SHOUT
SHARE
IT

SMITHSONIAN
LIBRARY

Insects 37

Vereins-Angelegenheiten 1890. I.

Seit der Veröffentlichung im 2. Heft des Jahrgangs 1889 im März d. J. sind dem Vereine beigetreten:

a) als Berliner Mitglieder die Herren:

Dr. med. H. Gloxin, prakt. Arzt, Stabsarzt a. D., S.O. 26, Reichenbergerstr. 176.
Albert Kricheldorff, Naturalienhändler, S. 42, Oranienstr. 135. (Ins. omn.)
W. H. Kühl, Buchhändler, W. 8, Jägerstr. 73.
Friedrich Thurau, Lithograph, O. 27, Grüner Weg 121. (Lep.)
Hans Wadzeck, Kaufmann, N.W. 21, Pritzwalkerstr. 14. (Lep.)
Benno Wandollek, stud. rer. nat., N.W. 21, Lübeckerstr. 37. (Col.)

b) als auswärtige Mitglieder die Herren:

Freiherr Victor von Bönninghausen, Rio de Janeiro, p. o. box No. 775. (Lep.)
Alfred Göttl, Magist. Pharmaceut, Baden bei Wien, Haupt-Platz 12-13. (Col. Buprest.)
Antonio Augusto de Carvalho-Monteiro, Lissabon, Rua do Alegrim 72.
Theodor Seebold, Bilbao (Ins. omn., Lep.)
Carl Verhoeff, stud. rer. nat., Poppelsdorf bei Bonn.

Durch den Tod verlor der Verein
die Berliner Mitglieder Herren:

Paul Habelmann, Kupferstecher und Mitglied der Akademie der Künste (seit 1886 Ehrenmitglied), und
Adolf Kricheldorff, Naturalienhändler;

ferner auswärtige Mitglieder die Herren:

Lucien Buquet, Buchhändler in Paris,
Dr. A. Grzegorzek, Probst in Bochnia, Galizien (Oesterreich), und
Abbé de Marseul in Paris.

Ihren Wohnsitz resp. ihre Wohnung veränderten
in Berlin die Herren:

Ch. Fincke, Maschinenbauer, N.W. 40, Scharnhorststr. 39.
Freiherr Eberhard v. Oertzen, Lieut. d. Res. im Hessischen Dragoner-Regt. No. 24, Tegel bei Berlin, Schlossstr. 24.
Hermann Stadelmann, stud. rer. nat., W. 64, Behrenstr. 22.
Dr. phil. E. Stöckenius, Realschullehrer, Charlottenburg, Krummestr. 86, I.
M. Willenberg, Hauptsteueramts-Assistent, N.W. 21, Waldstr. 7.

Ausserhalb die Herren:

Dr. Hans Bercio, Referendar, Insterburg.
Dr. Johann Gundlach, Habana, 109 Calle de Virdudes.

Eduard Hering, Major a. D., Stettin, Parade-Platz 37.
Max Kuhlmeyer. cand. jur., Grünberg i. Schl., Bahnhofstr. 30.
Landrath von Metzen, Düsseldorf, Tonhallenstr. 6.
Paul Möwis, Naturalist, Darjeeling, Ost-Indien, 1 Victoria-Terrace.
Dr. med. Aureliano Oyarzun, Bonn a. Rhein, Hohenzollern-Platz 27.
August Schultze, Oberst a. D., Detmold.

Schriften-Austausch wurde vereinbart mit:

American Naturalist Agricultural Experiment Station, Columbus, Ohio, U. S. A., und

The Entomologist (Richard South), London N.W., 12 Abbey Gardens St. John's Wood.

Unser Ehrenmitglied Herr Dr. Joh. Gundlach in Habana feierte am 17. Juli seinen achtzigsten Geburtstag, zu welchem der Vorstand dem hochverdienten und unermüdlichen Forscher ein Glückwunschschreiben in Form einer Adresse übersandte.

Ende April hat Herr Fruhstorfer seine neue Reise nach Java und den benachbarten Inseln angetreten; seine vorläufige Adresse ist: Kaiserlich deutsches Konsulat in Soerabaya, Java.

Herr Wahnes, der für unser Mitglied Herrn Landgerichtsrath a. D. Wolf von Schönberg in Naumburg a. S. seit einigen Jahren in S.W.-Borneo erfolgreich sammelt, gedenkt im September seine Thätigkeit nach Neu-Guinea zu verlegen.

Statutengemäss ist der Vereinsbeitrag stets zu Anfang des Jahres im Voraus einzusenden. Dessenungeachtet sind bisher noch viele Mitglieder mit den Zahlungen der Beiträge im Rückstande geblieben, obwohl ihnen die Hefte der Zeitschrift regelmässig nach der Herausgabe derselben per Kreuzbandsendung zugeschickt worden sind. — Um derartige rückständige Forderungen des Vereins, welche den Geschäftsgang nicht unwesentlich erschweren, für die Folge gänzlich zu vermeiden, wenigstens nach Möglichkeit zu verringern, so sollen, wenn die Einzahlung des Beitrages für das laufende Jahr nicht bald nach der Herausgabe des ersten Heftes erfolgt, die Beiträge, zuzüglich 50 Pfennige für Porto und ohne vorherige Anzeige in Zukunft durch **Postauftrag** eingezogen werden.

Der Unterzeichnete beehrt sich für die Glückwünsche, die ihm anlässlich seiner silbernen Hochzeit von dem Vereine und entomologischen Freunden telegraphisch und brieflich zugegangen sind, auch noch auf diesem Wege den herzlichsten Dank auszusprechen.

Berlin, Ende August 1890.

Eduard G. Honrath,
Vorsitzender.

Vereins-Angelegenheiten 1890. II.

Seit der Herausgabe des 1. Heftes 1890 (Ende August) wurden in den Verein aufgenommen:

a) als Berliner Mitglied Herr:

Oskar Raif, Professor, W. 57, Bülowstr. 107. (Lep.)

b) als auswärtige Mitglieder die Herren:

Dr. med. M. Fürbringer, Professor und Direktor des anatomischen Instituts der Universität Jena.

Heymons, Major a. D. zu Hanau. (Lep.)

Udo Lehmann zu Neudamm. (Lep.)

Camillo Schaufuss, Direktor des Museum Ludwig Salvator, Meissen, Sachsen.

Arthur Wenzlaff, Kaufmann zu Düren. (Lep.)

c) als Abonnent auf die Zeitschrift:

die königliche Universitäts-Bibliothek Greifswald.

Durch den Tod verlor der Verein die Berliner Mitglieder Herren:

Carl Fromholz, Buchdrucker,

C. E. Louis Mayer, Geh. Sanitätsrath[1]) und

das auswärtige Mitglied Herr:

Max Saalmüller, Oberstlieutenant a. D. zu Bockenheim bei Frankfurt a. M.

Seinen Austritt erklärte Herr:

Schiller-Tietz, Bürgerschullehrer in Berlin.

---

[1]) Noch kurz vor Schluss der Redaktion.

Ihren Wohnsitz resp. ihre Wohnung veränderten
in Berlin die Herren:

F. Drake. Dr. med. prakt. Arzt, Friedenau b. Berlin, Wielandstr. 16.

Ferdinand Karsch. Dr. phil., Kustos am königl. Museum für Naturkunde, N.W. 5, Birkenstr. 75 II.

Robert Nietschmann. Kaufmann, C. 19, Neue Grünstr. 13.

Herrmann Stadelmann, stud. rer. nat., O. 27, Alexanderstr. 14a.

Ausserhalb die Herren:

C. O. Bartels, Referendar, Neu-Ruppin.

von Metzen, Landesrath, Coblenz, Casinostr. 14.

L. Martin, Hofrath Dr. med., gegenwärtig Mabar Estate. Deli, Sumatra.

Von unserm Mitgliede Herrn Gregory Grum-Grshimailo ist jüngst die Bearbeitung der von ihm in Centralasien gesammelten Lepidopteren erschienen; dieselbe bildet den ganzen IV. Band von Romanoff's „Mémoires sur les lépidoptères" in deren gewohnter vorzüglicher Ausstattung, hat 575 Seiten Text und 21 kolorirte Tafeln. Die Aufstellungen und Ausführungen des Verfassers geben unzweifelhaft Veranlassung zu lebhaften Entgegnungen. Unser nächstes Heft wird ein ausführlicheres Referat bringen.

Schilde's „Schach dem Darwinismus" (Bd. XXXIV unserer Zeitschrift) ist als eine Zugabe. die wir unsern Mitgliedern gratis bieten. zu betrachten, worauf mit Rücksicht auf mehrfach missverständliche Auffassung auswärtiger Mitglieder nochmals aufmerksam gemacht sei. Die Mehrausgaben für diesen Extraband legten uns eine gewisse Beschränkung für den vorliegenden Band auf, so dass u. A. auch die diesjährigen Sitzungsberichte erst im nächsten Hefte erscheinen werden.

Die Vereinsabende erfreuten sich durchweg reger Betheiligung.

Berlin, Ende Decbr. 1890.

Eduard G. Honrath,
Vorsitzender.

Mitglieder-Verzeichniss

December 1890 1).

Vorstand 2).

Vorsitzender	Herr Ed. G. Honrath.
Stellvertreter	- Prof. Dr. W. Dönitz.
Schriftführer	- E. Brzozowski.
Rechnungsführer	- Bernhard Hache.
Bibliothekar	- Dr. F. Karsch.
Beisitzer	- Dr. E. Hahn.
„	- M. Willenberg.

Redaktions-Kommission.

Herr Ed. G. Honrath.
- Dr. F. Karsch.
- Geh. Sanitätsrath Dr. C. E. Louis Mayer.

Ehren-Mitglieder.

1864. Seine Hoheit der Herzog Ernst II. von Sachsen-Coburg-Gotha in Gotha.

1886. Seine Kaiserl. Hoheit der Grossfürst Nicolai-Michailowitsch von Russland in St. Petersburg. (Lep.) (Mitglied seit 1884.)

1876. Herr Brauer, F., Professor Dr., Wien. (Mitglied seit 1858.)

---

1) Die geehrten Herren Mitglieder werden ersucht, etwaige Ungenauigkeiten dieses Verzeichnisses freundlichst richtig stellen zu wollen, damit diese Berichtigungen im nächsten Hefte der Zeitschrift nachgetragen werden können. Besonders sind genaue Angaben der Adressen, etwaige Wohnungsveränderungen, sowie auch Mittheilungen darüber erwünscht, mit welchen Insekten-Ordnungen die betr. Herren sich vorzugsweise beschäftigen.

B. Hache.
W. 64. Charlottenstr. 37-38.

2) Gewählt am 13. Januar 1890.

1890. Herr Dohrn, Carl August, Direktor, Dr. phil., Stettin.

1890. - Gundlach, Johann, Dr., Habana, 109 Calle de Virdudes. (Correspondirendes Mitglied seit 1886).

1869. - Hagen, H., Professor Dr., Cambridge, Mass., U. S. A.

1887. - Quedenfeldt, G., General-Major z. D., Berlin W. 62. Nürnberger Strasse 46. (Col.) (Mitglied seit 1866.)

1890. - de Selys Longchamps, M. E., Baron, Lüttich.

1869. - Staudinger, O., Dr. phil., Dresden-Blasewitz. (Lep.) (Mitglied seit 1859.)

1884. - von Türckheim-Altdorf, H., Freiherr, Grossherzogl. Badenscher Gesandter a. D., Schl. Mahlberg b. Kippenheim, Baden. (Mitglied seit 1864.)

1870. - Westwood, Professor Dr., John, Oxford. (Mitglied seit 1858.)

Berliner Mitglieder.

1888. Herr Backhaus, E., Lehrer, N 58, Franseckistr. 21. (Col.)

1889. - Bau, Alexander, Naturalien-Händler und Pyrotechniker, S. 59, Hermannplatz 3. (Col. Lep.)

1887. - Benecke, Albert, Dr. phil., Dir. des Sophien-Real-Gymn. C. 22. Weinmeisterstr. 15. (Lep.)

1890. - Böttcher, August, Physiker und Naturalienhändler, N. 37. Metzerstr. 6. (Ins. omn.)

1890. - Böttcher, Ernst, Kaufmann, N. 37. Metzerst. 6. (Ins. omn.)

1884. - Bracht, Eugen, Landschafts-Maler, Prof. a. d. Königl. Akademie d. Künste, W. 62. Kurfürstendamm 114. (Lep.)

1885. - Brzozowski, Eugen, Kgl. Trigonometer, W. 57. Culmstrasse 9. (Col.)

1890 - Conrad, Max, Fabrikbesitzer und Premier-Lieutenant der Artillerie a. D., N. 24. Johannisstrasse 10. (Lep.)

1871. - Dittmar, J., Lehrer, S. W. 48. Puttkamerstr. 20. (Lep.)

1887. Herr Dönitz, W., Dr. med., Prof., prakt. Arzt, N.W. 21. Rathenowerstr. 83. (Col., Lep.)

1882. - Donath, Leopold, Graveur, C. 19. Friedrichsgracht 36. (Lep.)

1885. - Drake, F., Dr. med., prakt. Arzt, Friedenau bei Berlin, Wielandstr. 16. (Col.)

1882. - Dueberg, Helmuth, Ingenieur, N. 4. Kesselstrasse 7. (Lep.)

1881. - Esselbach, Max, Kaufmann, S.W. 29. Gneisenaustrasse 6. (Lep.)

1881. - Fincke, Ch., Maschinenbauer, N.W. 40. Scharnhorststrasse 39. (Lep.)

1872. - Fischer, E., Dr. phil., Prof., Oberlehrer, N.W. 6. Luisenstrasse 51. (Col.)

1886. - Fruhstorfer, H., N. 4. Gartenstr. 27, z. Z. Soerabaia, Java. (Col., Lep.)

1867. - Gleissner, H., Rektor, W. Kurfürstenstr. 160. (Lep.)

1890. - Gloxin, H., Dr. med., prakt. Arzt, Stabsarzt a. D., S.O. 26, Reichenbergerstr. 176. (Col.)

1890. - Görlich, August, Candidat der Naturwissenschaften, C. 22. Sophienstr. 23. (Col.)

1869. - Hache, Bernhard, Kaufmann, W. 64. Charlottenstr. 37-38. (Lep.)

1888. - Hahn, E., Dr. phil., W. 57. Steinmetzstr. 32. (Ins. omn.)

1882. - Henniger, C. Anton, Dr. phil., Realschullehrer, Charlottenburg Leibnizstr. 15a. (Col.)

1882. - Holtz, Martin, Drogist, S. 59. Boeckhstr. 2. (Lep.)

1878. - Honrath, Eduard G., Königl. Hofkunsthändler Sr. Maj. des Kaisers und Königs, W. 64. Unter den Linden 2 und W. 62. Keithstr. 10. (Lep. europ., exot.)

1885. - Junack, Otto, cand. prob., C. 22. Alte Schönhauserstr. 41. (Col.)

1883. - Karsch, Ferdinand, Dr. phil., Kustos am Kgl. Museum für Naturkunde, N.W. 5, Birkenstr. 75. II. (Ins. omn..)

1882. Herr Keitel, G., Naturalien-Händler, C. 2, Nicolai-Kirchhof 9. (Ins. omn.)
1890. - Kricheldorff, Albert, Naturalien-Händler, S. 42, Oranienstr. 135. (Ins. omn.)
1890. - Kühl, W. H., Buchhändler, W. 8, Jägerstr. 73.
1880. - Lemke, Hugo, Juwelier und Goldarbeiter, N. 24, Auguststr. 93. (Lep.)
1887. - von Maltzan, H., Freiherr, N.W. 21, Händelstrasse 14. (Col., Lep.)
1876. - Martini, Ing., Hauptmann, Adj. d. 1. Pionier-Inspect., W. 57, Göbenstr. 18. (Col.)
1881. - Mayer, C. E. Louis, Dr. med., Geh. Sanitäts-Rath, Privatdocent a. d. Universität, S.W. 12, Schützenstrasse 73—74. (Lep.)
1881. - Minck, Max, Kaufmann, N. 39, Boyenstr. 11. (Lep.)
1887. - Möbius, K., Dr. Prof., Direktor der zool. Sammlungen des Königl. Museums für Naturkunde, N.W. 40, Alexander-Ufer 2.
1876. - Moritz, Bernhard, Reg.-Sekretär, N. 58, Wörtherstr. 7. (Col.)
1888. - Moser, Julius, Lieut. i. Schles. Pionier-Bat. Nr. 6, Schöneberg bei Berlin, Kaserne des Eisenbahn-Regiments, Colonnenstr.
1885. - Müller, August, Dr. phil., Inh. d. Linnaea, N.W. 6, Luisenplatz 6. (Ins. omn.)
1882. - Neubauer, Carl, Buchdruckereibesitzer, C. 2, Neue Friedrichstr. 47. (Lep.)
1880. - Nietschmann, Robert, Kaufmann, C. 19, Neue Grünstr. 13. (Lep., exot. Lep.)
1886. - von Oertzen, Eberhard, Freiherr, Lieut. der Landwehr-Kavallerie, Tegel bei Berlin, Schlossstrasse 24. (Col.)
1881. - Quedenfeldt, Max, Premier-Lieutenant a. D., W. 62, Nürnbergerstr. 46. (Col.)
1890. - Raif, Oscar, Professor an der Königl. Hochschule für Musik, W. 57, Bülowstr. 107.
1882. - Reineck, R., Karthograph b. d. Königl. Landes-Aufnahme, N. 58, Wörtherstr. 57. (Lep.)

1885. Herr Reiss, Hermann, Buchbindermstr., S.W. 48, Wilhelmstr. 119—120. (Lep.)

1885. - Reiss, Hugo, Vergolder, C. 22, Dragonerstr. 35. (Lep.)

1872. - Richter, P., Dr. med., Direktor der Privat-Heil-Anstalt, Pankow, Breitestr. 18. (Col.)

1885. - Rohde, Ricardo, Reisender der Neu-Guinea-Kompagnie, z. Z. im Bismarck-Archipel. (Ins. omn.)

1876. - Rüdorff, F., Dr. phil., Prof. am Polytechnikum, Charlottenburg, Marchstr. 7. (Lep.)

1884. - Schaeffer, W., exped. Sekretär und Kalkulator im Reichs-Patent-Amt, Gr. Lichterfelde, Bahnhofstr. 24. (Col.)

1876. - Schilsky, J., Lehrer, N. 58, Schönhauser Allee 29. (Col.)

1887. - Schmedes, Georg, Königl. Eisenbahn-Bau- u. Betriebs-Insp., N. 58, Wörtherstr. 4. (Lep.)

1886. - Schmidt, Emil, Dr. phil., Ober-Realschullehrer, W. 57, Zietenstr. 21. (Ins. omn.)

1887. - Schröder, G., Techn. Inspektor bei der Königl. Landes-Vermessung, W. 35, Lützowstr. 94. (Lep.)

1887. - Schumann, Paul, Direktor des Aldrovandeum, Naturhistor. Institut, N. 20, Hochstr. 30a. (Col.)

1889. - Stadelmann, Herm., stud. rer. nat., O. 27. Alexanderstr. 14a. (Col.)

1889. - Stempell, Walter, Buchhändler, C. 19, Scharrenstrasse 11. (Orth. et Neuropt.)

1881. - Stöckenius, E., Dr. phil., Realschullehrer, Charlottenburg, Krummestr. 86 I. (Ins. omn.)

1859. - Streckfuss, Adolf, Stadtrath a. D., N. 58, Weissenburgerstr. 28. (Lep.)

1885. - Tetens, H., Cand. zoolog., N.W. 21, Lübeckerstrasse 19. (Lep.)

1880. - Thiele, H., Xylograph, W. 35, Steglitzerstr. 7. (Lep.)

1868. - Thieme, O., Dr. phil., Oberlehrer, N. 37, Weissenburgerstr. 70. (Col. Lep.)

1890. Herr Thurau, Friedrich, Lithograph, O. 27, Grüner Weg 121. (Lep.)

1888. - Völkel, Julius, emerit. Lehrer, C. 22, Linienstrasse 83—85. (Col.)

1890. - Wadzeck, Hans, Kaufmann, N.W. 21, Pritzwalkerstr. 14. (Lep.)

1880. - Wahle, W., Maler, W. 30, Lützowstr. 81. (Lep.)

1890. - Wandolleck, Benno, stud. rer. nat., N.W. 21, Lübeckerstr. 37. (Col.)

1889. - Wichgraf, Fritz, Portrait- und Genre-Maler, S.W. 47, Hagelsbergerstr. 10. (Lep.)

1876. - Wiedmer, R., Kaufmann, W. 35, Potsdamerstrasse 105. (Lep.)

1889. - Willenberg, Max, Haupt-Steueramts-Assistent, N.W. 21, Waldstr. 7. (Lep.)

1883. - Wolfrum, Otto, cand. phil., N.W. 21, Gerhardstrasse 2 II. (Col.)

1863. - Woltemade, O., Glasermstr., C. 22, Gipsstr. 9. (Lep.)

1887. - Ziegler, F., Kammergerichts-Rath, S.W. 11, Königgrätzerstr. 91. (Lep.)

Auswärtige Mitglieder.

1857. Se. Durchlaucht der Herzog Victor von Ratibor zu Rauden und Corvey.

1879. Herr Altum, Bernard, Dr. phil., Prof. an der Forst-Akademie Eberswalde. (Ins. omn.)

1889. - Ballabene, Raimund, Direktor der Meganit-Fabrik, Zurndorf bei Zurany in Ungarn.

1889. - Bartels, C. O., Referendar, Neu-Ruppin. (Col.)

1860. - Bates, H. W., Royal Geographical Society, London, 1 Savile Row, Bourlington Gardens W. (Col.)

1883. - von Baumgarten, Friedrich, Exzellenz, Bank-Präsident a. D., Riga, Schlossstr.

1857. - Baudi di Selve, Flaminio, Cavaliere, Turin, Via Bavetti 18. (Col.)

1883. Herr Becker, Th., Stadtbaurath, Liegnitz, Bismarckstrasse 5 (Hymenopt. Dipt.)

1889. - Bercio, Hans, Dr. jur., Referendar, Insterburg. (Col.)

1872. - Berg, Carlos, Dr. phil., Professor, Buenos-Ayres.

1883. - Bergroth, E., Dr. med., Forssa, Finnland. (Hem.)

1860. - Beuthin, H., Dr. phil., Hamburg, St. Georg, Steindamm 29. (Col.)

1884. - von Bock, Hans, Freiherr, Sec.-Lieutenant im 2. See-Bataillon, Wilhelmshaven. (Col. Lep.)

1885. - von Bönninghausen, Victor, Freiherr, Rio Janeiro, P. O. box No. 775. (Col., Lep.)

1887. - Bornemann, Gustav, Gross-Kaufmann, Magdeburg, Grosse Junkerstr. 1. (Lep. europ. u. exot.)

1888. - von Bossány, Josef, Pfarrer, Nyitra Novák, Ungarn. (Lep.)

1887. - Brandes, Eduard, Kaufmann, Quedlinburg a. H. (Lep.)

1889. - Brenske, E., Rentier, Potsdam, Kapellenbergstrasse 9. (Col.)

1877. - Brusina, Spiridion, Direktor des National-Museums, Zagreb (Agram.)

1862. - Buddeberg, Dr. phil., Direktor der Realschule, Nassau a. Lahn. (Col.)

1861. - Burmeister, H., Dr. phil., Prof., Buenos-Ayres.

1888. - Christoph, H., St. Petersburg, Gr. Stallhofstr., Finnisches Kirchenhaus, Quartier 56. (Lep.)

1865. - Costa, Achille, Prof., Direktor des Zool. Museums, Neapel, Via Oronzie Costa 5. (Entom. gen.)

1890. - Dehio, Woldemar, Pharmaceut, Reval, Estland, Apotheke am grossen Markt.

1882. - Dieckmann jun., H. W., Kaufmann, Hamburg, Ferdinandstr. 46. (Lep.)

1889. - Dognin, P., Paris, Auteuil. Villa de la réunion, Rue du pont de jour.

1883. - Dostal, Leopold, Zucker-Fabrik-Bes., Podiebrad, Böhmen

1884. - Elwes, H. J., Preston-House Cirencester, England. (Lep. europ. und exot.)

1858. Herr Fairmaire, Léon, Paris, Rue du Dragon 21. (Col. Hym. Hem.)
1889. - von Felder, C., Freiherr, Exzellenz, Wien, Schottengasse.
1886. - Felsche, Carl, Privatier, Reudnitz - Leipzig, Chausseestr. 2. I. (Col.)
1882. - Ferber, A. W., Commerzienrath, Gera. (Lep.)
1889. - Fixen, C., Dr. med., pract. Arzt, St. Petersburg, Galernaja 12.
1873. - von Frivaldszky, Johann, Königl. Rath, dirigir. Kustos a. Nat.-Museum, Budapest. (Col., Ins. omn.)
1890. - Fürbringer, M., Dr. med., Professor, Direktor des anatomischen Instituts der Universität Jena.
1889. - Glama, A. T., St. Petersburg, Kossoi-Pereulok 9, Quart. 3. (Col. Lep.)
1888. - Godman, Dr., London, Chandos St. S. W. Cavendish Sq. (Lep.)
1890. - Göttl, Alfred, Magist. Pharmaceut, Baden bei Wien, Haupt-Platz 12—13. (Col. Buprest.)
1888. - Gräser, Louis, Hamburg, Ferdinandstr. 46. (Lep.)
1858. - Grenier, Dr., Paris, Rue de Vaugirard 55 und Bagnères de Bigorre, Haut Pyr. (Col. gall.)
1889. - Grossmann, F. G., Fabrikbes., Moskau, Lefortowo, 3. Quart. Haus Grossmann. (Lep.)
1887. - Grum Grshimailo, Grigory, Mag. zool., St. Petersburg, Wassili Ostrow, 10. Linie Qu. 9. (Lep.)
1866. - Haglund, C. J. E., Dr., Norrköping.
1884. - Haneld, W., Feuerwerks-Premier-Lieut. im Schles. Fuss-Artillerie-Reg. No. 6, Neisse. (Lep.)
1866. - Hartmann, Oekonom, Unterach, Oesterr. (Col. Dipt.)
1888. - von Hemilian, G., Exzellenz, Dr, Wirkl. Staats-Rath, St. Petersburg, Moika No. 75 (Lep.)
1888. - Hering, Eduard, Major a D., Stettin, Parade-Platz 37. (Lep. Microlep.)
1881. - Hetschko, Alfred, Prof. d. Lehrer-Bildungs-Anstalt, Bielitz, Oesterr. Schlesien.
1890. - Heymons, Major a. D., Hanau, Frankfurterstr. 33.
1881. - Hinneberg, C., Dr. med., prakt. Arzt, Potsdam. (Microlep.)

1886. Herr Hoffmann, August, Hannover, Devrientstr. 6.
1889. - von Hoyningen-Huene, Fr, Freiherr, Gut Lechts, Stat. Lechts a. d. Baltischen Eisenbahn. Estland.
1882. - Jacoby, Martin, London, 7 Hemstall Road, West-Hampstead. (Col., Crysom. exot.)
1858. - Janson, E. W., Buchhändler, London W. C. 35. Little Russel Street. (Col.)
1882. - Kheil, Napoléon, M., Professor, Prag, Ferdinandstr. 38. (Lep. exot.)
1879. - Kliegel, Wilhelm, Kastellan, Sanssouci bei Potsdam. (Col.)
1890. - Krancher, O., Dr. phil., Leipzig Carolinenstr. 20
1889. - Kuhlmeyer, Max, cand. jur., Grünberg i. Schl. Bahnhofstr. 30.
1887. - Lahmann, Albert Heinrich Sohn, Reepschlägerei-Besitzer, Bremen, am Brill 8. (Lep.)
1889. - Leech, J.H., London, 12. Princes St. Hannover-Square.
1890. - Lehmann, Udo, Neudamm.
1868. - Ludy, F., Kupferstecher, Görz, Villa Wienspach.
1880 - Lüders, Leo, Realschullehrer, Hamburg, Vereinsstrasse 87.
1889. - Martin, L., Dr. med., Hofrath, München, z. Z. Mabar Estate, Deli, Sumatra.
1882. - von Metzen, Landesrath, Coblenz, Casinostr. 14.
1887. - Möwis, Paul, Naturalist, Darjeeling, Ost-Indien, 1 Victoria Terrace. (Ins. omn.)
1882. - Mollweide, Carl, Zerbst. (Lep)
1890. - Monteiro, Antonio Augusto, de Carvalho, Lissabon, Rua do Alegrim 72.
1888 - Nervoort van de Poll, Amsterdam, 476 Heerengracht.
1885. - Neumoegen, B., Banquier, New-York, 40. Exchange-Place P. O. Box 2581. (Lep.)
1887. - Niepelt, W., Naturalist, Zirlau bei Freiburg i. Schl. (Lep.)
1879. - Oberthür, Charles, Rennes, Frankreich. (Lep.)
1879. - Oberthür, Réné, Rennes, Frankreich. (Col.)
1859. - Odier, fils, James, Genf, rue de la Cité 24. (Col.)

1878. Herr von Osten Sacken, R., Baron Heidelberg beim Gärtner Mai, Wrede-Platz. (Dipt.)

1887. - Oyarzun, Aureliano, Dr. med., Bonn a. Rhein, Hohenzollern-Platz 27.

1889. - Philipieff, Victor, Professor, St. Petersburg Ministère des Domaines.

1889. - Pictet, Alphonse, Genf, 6 Cours des Bastions.

1888. - Pilet, E., Président de la société entomologique à Génève. Genf, rue Chantepoulet 5.

1886. - Polanski, Anton, Artillerie-Oberst a. D., Brünn, Karls-Glacis 1. Palais d'Este. (Lep. eur. et exot.)

1887. - Raiser, Christian, Dr. med., prakt. Arzt. Worms. (Lep)

1868. - Ribbe, Heinrich, Naturalienhändler, Dresden, A. Zöllnerstr. 27.

1866. - von Roeder, Victor, Hoym, Anhalt-Dessau. (Dipt.)

1866. - Roeder, Adolph, Hof-Konditor, Wiesbaden, Taunusstr. 1. (Lep.)

1859. - Rogenhofer, Al., Kustos am K. K. zoologischen Hof-Kabinet, Wien, Josephstädter Str. 19. (Lep.)

1885. - Rothe, A, Ober-Amtmann, Breslau, Kaiser-Wilhelmstr. 120. (Lep.)

1888. - Ruge, Dr. med., Sanitäts-Rath, Linden b. Hannover, Falkenstr. 45.

1890. - Schaufuss, Camillo, Direktor des Museums Ludwig Salvator. Meissen, Sachsen.

1884. - Schaus, William, Twickenham, England, Ormonde Lodge, St. Margarets. (Lep.)

1883. - Schmidt, Johannes, Prediger, Schmerzke bei Brandenburg a. H. (Col.)

1874. - Schnabl, Joh., Dr. med., prakt. Arzt, Warschau, Krakauer Vorstadt 59—63. (Dipt.)

1883. - von Schönberg, Wolf, Landgerichts-Rath a. D. Naumburg a. S. (Lep. europ. und exot.)

1884. - von Schoenfeld, H., Major im 94. Inf.-Regiment, Weimar. (Col.)

1885. - Schultze, August, Oberst a. D., Detmold. (Col.)

1883. Herr Schwalbe, G., Dr., Professor an der Universität Strassburg i. E., Artillerie-Wallstr. 2.

1890. - Seebold, Theodor, Bilbao. (Ins. omn., Lep.)

1882. - Semper, Georg, Fabrik-Besitzer, Altona, Klopstockstr. 14. (Lep. europ., exot.)

1866. - Sharp, David, Wilmington, Dartford, Kent. (Col.)

1864. - Simon, Eugène, Paris, Avenue du Bois de Boulogne 56, Villa Saïd 16. (Arachn.)

1887. - Smith, Henley Grose, London W. 136. Harley-Street. (Lep. europ. und exot.)

1880. - Sorhagen, Dr. phil., Hamburg, Grindelberg 5. (Lep. Micr.)

1882. - Srnka, Anton, K. K. Landes-Cassier, Prag, Ursulinergasse 143. (Lep. europ., exot., Col., Cicindelidae).

1889. - Stachiewicz, Theophil, Dr. med., Assistenz-Arzt d. Dr. Brehmer'schen Heilanstalt Görbersdorf i. Schl.

1880. - von Stein, Richard, Dr. med., K. K. Bezirks-Arzt, Chodau bei Karlabad, Böhmen.

1887. - Stein, P., Gymnasial-Lehrer, Genthin.

1858. - Stierlin, G., Dr. phil., Schaffhausen. (Col.)

1886. - Tancré, R., Fabrikant, Anclam. (Lep.)

1857. - Taschenberg, E, Dr. phil., Professor, Halle a. S., Mühlweg 19. (Ins. omn.)

1887. - von Turati, Gian Franco, Graf, Mailand, Via Meravigli. (Lep.)

1886. - Valentiner, Dr. med., Geh. San.-Rath, Ober-Salzbrunn i. Schl. (Lep.)

1890. - Verhoeff, Carl, stud. rer. nat., Poppelsdorf bei Bonn. (Col.)

1869. - Wachtl, Frdr. A., K. K. Forst- und Domänen-Verwalter, Wien I, Hegelgasse 19. (Lep., Hymen.)

1890. - Walsingham, The Right Hon Lord, Merton Hall, Thetford, Norfolk. (Lep.)

1890. - Wenzlaff, Arthur, Kaufmann, Düren, Rheinpr. (Lep.)

1882. Herr Weymer, Gustav, Elberfeld, Sadowastr. 21 a. (Lep.)
1885. - Williams, W. J., Mitglied der Zoological Society, London, 3 Hannover Square.
1882. - Wiskott, Max, Fabrik Besitzer, Breslau, Kaiser Wilhelmstr. 69. (Lep)

Korrespondirende Mitglieder.

1871. Herr van Ankum, H. J., Dr., Rotterdam.
1871. - Bethe, Dr. med., Stettin. Mitglied seit 1865.
1875. - Brischke, emerit. Hauptlehrer, Zoppot bei Danzig. Mitglied seit 1861.
1874. - Dubois, Ch. F., Brüssel. (Lep.) Mitglied seit 1861.
1871. - Frey-Gessner, Kustos am zoolog. Museum, Genf, rue Etienne Dumont 20. Mitglied seit 1860.
1875. - Greef, Professor, Marburg.
1875. - Hartig, Rob, Prof., Dr., früher Docent in Eberswalde. Mitglied seit 1864.
1874. - von Heldreich, Dir. d. Kgl. bot. Gartens, Athen. (Col.) Mitglied seit 1858.
1870. - von Hoffmannsegg, Graf, Dresden. Mitglied seit 1865.
1886. - von Jhering, Herman, Dr., Rio Grande, Provinz Rio Grande do Sul, Brasilien.
1876. - Judeich, F, Dir. der Kgl. sächs. Forstakademie Tharandt.
1870 - Klingelhöffer, Oberst z. D., Darmstadt. Mitglied seit 1857.
1870. - Krüper, Dr., Kustos am zool. Museum, Athen. Mitglied seit 1859.
1878. - Morawitz, A., Dr., Petersburg, Wosnessensky Prospect 33. Mitglied seit 1860.
1873. - Radde, Dr, Kaiserl. Wirkl. Staatsrath, Exzell., Direktor des zool. Museums, Tiflis.
1873. - Rostock, Lehrer zu Dretschen in Sachsen. (Neuropt.) Mitglied seit 1868.
1866. - Speyer, August, Arolsen. Mitglied seit 1859.
1866. - Speyer, Ad., Rhoden. Mitglied seit 1859.

1864. Herr Ulke, Henry, Washington, Distr. of Columbia. (Col.) Mitglied seit 1860.

1869. - de Villefroy-Cassini, F., Paris. Mitglied seit 1864.

Vereine und Institute, welche die Zeitschrift im Abonnement erhalten.

Basel: Naturforschende Gesellschaft.
Berlin: Bibliothek des Königl Ministeriums für Landwirthschaft Domänen und Forsten.
Dresden: Königl. Zoologisches Museum.
Göttingen: Königl. Universitäts-Bibliothek.
Greifswald: Königl. Universitäts-Bibliothek.
Hamburg: Naturhistor. Museum der Freien Stadt Hamburg.
Heidelberg: Grossherzogl. Badische Universitäts-Bibliothek.
Leipzig: Entomologischer Verein „Fauna.“
Marburg: Zoologisches Institut der Universität.
München: Zoologisch-zootomische Sammlung der Universität.
Münster i. W.: Zoologische Sektion des Provinzial-Vereins für Westfalen etc.
Prag: Entomolog. Sektion der Physiokratischen Gesellschaft.
Strassburg: Kaiserl. Universitäts- und Landes-Bibliothek.
Tharandt: Königl. Sächsische Forst-Akademie.
Tübingen: Königl. Universitäts-Bibliothek.
Zürich: Entomolog. Museum des Eidgenöss. Polytechnikums.

Vereine und Institute, welche die Zeitschrift gratis erhalten oder mit denen ein Schriftenaustausch besteht[1]).

Berlin: Akademische Lesehalle (gr.)
— Königliche Bibliothek (gr.)
— Bibliothek des Königl. zoolog. Museums (gr.)
— Deutsche Entomologische Gesellschaft.
— Friedrich-Werdersche Gewerbeschule (gr.)
— Gesellschaft der naturforschenden Freunde.
— Universitäts-Bibliothek (gr.)

---

1) Ein Schriftentausch wird in der Regel nur mit denjenigen Gesellschaften eingeleitet, deren Schriften ganz oder vorzugsweise entomologischen Inhalts sind; die mit (gr.) bezeichneten Gesellschaften erhalten die Zeitschrift gratis.

Bern: Schweizer entomologische Gesellschaft. (Th. Steck, Nägeli-Gasse 5).

Bonn: Naturhistor. Verein der Preuss. Rheinlande und Westphalens.

Boston: Society of natural history.

Breslau: Universitäts-Bibliothek (gr.)

— Verein für schlesische Insektenkunde.

Brünn: Naturforschender Verein.

Brüssel: Société entomologique de Belgique.

Budapest: Königl. Ungar. naturwissenschaftliche Gesellschaft.

Buffalo: Society of natural sciences.

Caen: Société française d'entomologie (Albert Fauvel rue d'Auge 16.)

— Société Linnéenne de Normandie.

Calcutta: Asiatische Gesellschaft in Bengalen.

Chapel Hill (N. C., U. S.): Elisha Mitchell Scientific-Society (University of North Carolina).

Columbus, Ohio, U. S. A., American Naturalist.

Christiania: Kongelige Norske Universited.

Dresden: Entomologische Gesellschaft „Iris“, B. Sperrhaken Lüttichaustr. 19.

Florenz: Società Entomologica Italiana (Via Romana 19, R. Museo di Storia Naturale).

Frankfurt a. M.: Zoologischer Garten.

Genua: Mùseo civico di storia naturale (Dr. Gestro).

Graz: Akademischer Leseverein (gr.)

Halle a. S.: Kaiserl. Leopoldinische Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher.

Hamburg: Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.

Hermannstadt: Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften.

Leyden: Neederlandsche entomolog. Vereeniging (C. Ritsema, Cz. Rapenburg 94).

London: Entomological Society, W. 11. Chandos Street, Cavendish Square.

— The Entomologist; Richard South, N.W. 12. Abbey Gardens, St. John's Wood.

Lüttich: Société royale des sciences.

Lyon: Société Linnéenne.

Manchester: Literary and Philosophical Society.
Moskau: Société impériale des naturalistes.
— Société impériale des amis de la nature etc.
Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft.
Odessa: Société des naturalistes de la nouvelle Russie (Präs.: D. Salensky).
Palermo: Il Naturalista siciliano (Enrico Ragusa). Via Stabile N. 89.
Paris: Société entomologique de France (42 rue du Cherche Midi).
— Feuille des Jeunes Naturalistes (35 rue Pierre-Charron).
Petersburg: Russische entomologische Gesellschaft.
Philadelphia: Academy of natural sciences.
— American Entomological Society.
Prag: „Lotos", Naturhistorischer Verein, Zeitschrift für Naturwissenschaften.
— Lese- und Redehalle der deutschen Studenten, Ferdinandstr. 20 neu (gr.)
Salem: U. S. A. Peabody Academy of Science.
Salem: (Mass.) U. S. A. American Assoc. for the Advancement of Sciences.
Stettin: Entomologischer Verein (Dr. C. A. Dohrn).
Stockholm: Königl. Schwedische Akademie der Wissenschaften.
Stuttgart: Würtemberg. Verein für Vaterländische Naturkunde.
Topeka: U. S. A. Kansas, Kansas Academy of Science.
Washington: Smithsonian Institution.
— United States Patent Office.
— Entomological Society of Washington (John B. Smith). U. S. National Museum.
Wien: K. K. Akademie der Wissenschaften.
— Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse.
— Zoologisch-botanische Gesellschaft.
— Kaiserl. Königl. naturhistor. Hof-Museum (Burgring).
Wernigerode: Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes.
Wiesbaden: Verein für Naturkunde im Herzogthum Nassau.

Berliner

Entomologische Zeitschrift

(1875—1880: Deutsche Entomologische Zeitschrift).

Herausgegeben
von dem
Entomologischen Verein in Berlin
unter Redaktion von
Dr. F. Karsch,
Kustos bei der zoologischen Sammlung des Königl. Museum für Naturkunde in Berlin.

35

Fünfunddreissigster Band (1890).
Erstes Heft [Seite I—II und 1—140]
ausgegeben Ende August 1890.

Mit 4 Tafeln.

Preis für Nichtmitglieder 11 Mark.

204276

Berlin 1890.
In Commission bei R. Friedländer & Sohn,
Carlstrasse 11.

Alle für die Zeitschrift bestimmten Manuskripte nimmt der Redakteur, Dr. F. Karsch, Berlin N. 28, Strelitzerstr. 13, entgegen (von Oktober cr. ab: N.W. 21, Birkenstr. 75, II.).

Anzeigen für den Umschlag nimmt entgegen und betreffs der Insertions-Gebühren ertheilt Auskunft **Bernhard Hache,**
W. 64. Charlottenstr. 37/38.

Inhalt des ersten Heftes 1890

(ausgegeben Ende August 1890)

Seite
Graeser, Louis, Beiträge zur Kenntniss der Lepidopteren-Fauna des Amurlandes. IV. . . . . 71—84
Gundlach, Joh., Beschreibung der Färbung der Raupe des Papilio Oxynius . . . . 131—132
Karsch, F., Afrikanische Fulgoriden. (Mit Tafel II) . . 57—70
— Beiträge zur Kenntniss der Singcikaden Afrika's und Madagaskar's. (Mit Tafel III und IV) . . . . 85—130
Martin, L., Lepidopterologisches aus Sumatra . . . . . 1—10
Quedenfeldt, G., Eine neue Buprestide aus Ostafrika . . 135—136
— Eine neue Cetonide aus Ostafrika . . . . 136—137
Quedenfeldt, M., Akis Schweinfurthi n. sp. 139
Richter, Zwei neue Buprestiden aus dem malaischen Archipel 133—134
— Agestrata lata n. sp. 138
Schletterer, August, Die Bienen-Gattung Dasypoda Latr. (Mit Tafel I) . . . . 11—56
Neue Literatur 140

Vorstand des Berliner Entomologischen Vereins.

Vorsitzender	Eduard G. Honrath, Berlin W. 64, Unter den Linden. 2.
Stellvertreter	Prof. Dr. W. Dönitz, Berlin N.W. 21, Rathenowerstr. 83.
Schriftführer	E. Brzozowski, Berlin W. 57, Culmstr. 9.
Rechnungsführer	Bernhard Hache, Berlin W. 64, Charlottenstr. 37/38.
Bibliothekar	Dr. F. Karsch, Berlin N. 28, Strelitzerstr. 13.
Beisitzer	Dr. E. Hahn, Berlin W. 57, Steinmetzstr. 32.
„	M. Willenberg, Berlin N.W. 21, Waldstr. 7.

Sitzungen: Montags Abends um 8½ Uhr, Friedrichstr. 123 im Restaurant Krämer.

Auszug aus den Statuten.

Der Zweck des Berliner Entomologischen Vereins ist, durch die Herausgabe einer periodischen Zeitschrift, eine (auch den auswärtigen Mitgliedern) zur Verfügung stehende Bibliothek der entomologischen Fachliteratur und durch regelmässige Zusammenkünfte das Studium der Entomologie zu fördern.

Die Aufnahme neuer Mitglieder erfolgt in den Monatssitzungen durch Vereinsbeschluss. Neu aufzunehmende Berliner Mitglieder müssen zuvor mindestens 2 Mal als Gäste den Versammlungen beigewohnt haben.

Für das Diplom sind 2 Mark zu entrichten. Die Zusendung desselben erfolgt auf Kosten des Empfängers.

Der jährlich pränumerando zu zahlende Beitrag beträgt 9 Mark, wofür den Mitgliedern und Abonnenten die Vereins-Zeitschrift (2 Hefte, zusammen ca. 24 Bogen) frei zugesandt wird. Erfolgt die Zahlung des Jahresbeitrages nicht bald nach der Herausgabe des ersten Heftes, so wird derselbe, zuzüglich 50 Pf. für Porto und ohne vorherige Anzeige, für die Folge durch Post-Auftrag eingezogen werden.

Kataloge der Vereinsbibliothek verschickt franco unter Kreuzband gegen Einsendung von 35 Pf. in Postmarken **Bernhard Hache,**
W. 64. Charlottenstr. 37/38.

Den Vereinsmitgliedern stehen zu Anzeigen über Kauf und Tausch 5 Zeilen gratis zur Verfügung, soweit es der Raum gestattet.

Lepidopterologisches aus Sumatra.

Wenn ich bedenke, wie wenig biologische Bemerkungen und auf solche begründete Angaben über Fang und Sammlung sich in fast allen Werken über Lepidopteren finden, welche sich ja leider ausnahmslos, besonders aber, wenn es sich um Exoten handelt, nur auf die trockene Beschreibung des in der Sammlung vorhandenen Insektes beschränken, und wenn ich mit dieser Spärlichkeit das heisse Verlangen eines jeden wahren Freundes der Lepidopteren nach solchen Mittheilungen vergleiche, so halte ich mich für berechtigt, im Folgenden Einiges aus meinen Erfahrungen zu veröffentlichen, welche ich im Laufe eines siebenjährigen Aufenthaltes in Deli an der Nordostküste von Sumatra als eifriger Schmetterlingssammler gewonnen habe. Ich muss dabei erwähnen, dass ich nur das letzte Jahr mit der Absicht auf eine möglichst vollständige Sammlung aus meiner Lokalität, welche ich nach Europa mitnehmen wollte, intensiv sammelte, dass ich aber auch in allen vorhergehenden Jahren ein offenes Auge für Alles, was sich auf Lepidopteren bezog, besass und keine sich mir bietende, günstige Gelegenheit zum Fange von Schmetterlingen oder zur Zucht von Raupen versäumte, soweit dieses natürlich meine Stellung als Arzt erlaubte. Dieser einschränkende Zusatz scheint mir nöthig, da Sammeleifer nach der oder jener Richtung für den Arzt, der Praxis machen will, unter den Tropen ein nicht immer unbedenkliches Ding ist, weil eben die dort lebenden Europäer, seine Patienten in spe, welche bei völligem Uebersehen der so überherrlichen, sie umgebenden Natur nur in der Jagd nach schnödem Mammon aufgehen, gerne zur Behauptung geneigt sind, der Arzt vernachlässige im Eifer für seine Sammlungen seine Berufspflichten, auch wenn dieses keineswegs der Fall ist, während die Eingeborenen sich nur in den seltensten Fällen zur Höhe der Anschauung emporschwingen können, man sammle die prächtigen Geschöpfe ihrer Schönheit halber, sondern einfach der Meinung sind, der Eifer nach dem Besitze dieses oder jenes Thieres entspringe nur dem Wunsche und der Kenntniss, aus den todten, farbenprangenden Körpern besonders wirksame Medizinen herzustellen. Daher erklärt sich die Thatsache, dass ich mich erst im letzten Jahre, nachdem schon meine Rückreise nach Europa bestimmt und meine ärztliche Reputation eine genügend fest begründete war, zum intensiven Sammeln entschloss, wobei ich dennoch noch manchen mitleidigen Blick von weissen und braunen Gesichtern einzustecken hatte.

Der Europäer, auch wenn er Sammler von Fach ist, kann kaum allein innerhalb der ihm gegebenen, durch äussere Verhältnisse immer mehr oder minder beschränkten Zeit in jenen Breiten eine einigermassen erschöpfende Sammlung von genügender Exemplaranzahl beider Geschlechter herstellen, wenn er sich nicht der Eingeborenen zu seinen Zwecken zu bedienen weiss und ihnen den Gebrauch des Netzes, sowie die Unterbringung der Beute nach Tödtung durch Druck auf die Brust in einer Papierdüte mittelst einer Pinzette lehrt. Er kann unmöglich zu jeder Tageszeit — die Schmetterlinge lieben die heisseste und unbequemste des Tages — im Walde und niederen Busch das an seine Muskelkräfte nicht zu unterschätzende Anforderungen stellende Geschäft des Fangens ausüben und ihm fehlt auch die Geduld, welche zu stundenlangem Warten vor einem Köder oder an einem günstigen Fangplatze nöthig ist. Zuwiderhandeln würde er in kürzerer oder längerer Zeit mit Verlust seiner Gesundheit zu büssen haben. Hat er aber gar Berufsgeschäfte, so kann er höchstens ab und zu einen freien Tag zu einer Excursion und zur Abrichtung seiner eingeborenen Fänger benutzen. Das aber genügt glücklicher Weise vollkommen, wenn ihm willige und geschickte Kräfte zur Seite stehen. Zur Ehre meiner malaiischen und javanischen Gehilfen sei hier gesagt, dass es ihnen an Keinem von Beiden, weder an gutem Willen, noch auch an Geschick mangelte. Bald wussten sie seltene von unseltenen Thieren zu unterscheiden, bald auch gingen sie mit der absolut nöthigen Schonung zu Werke und kamen mit vor Vergnügen strahlender Miene nach Hause, wenn sie gute Beute gemacht hatten. Kleine, im wichtigen Momente gewährte Belohnungen und unerbittliches Zurückweisen von laidirten Exemplaren waren im Stande, ihre Brauchbarkeit zu erhöhen. Unvergesslich ist mir die hohe und reine Freude, welche ich empfand, wenn ich Abends ermüdet von meinen Berufsgeschäften heimgekehrt noch vor dem erfrischenden Bade das Päckchen mit Düten, welches mein treuer Fänger „Sidin" angebracht hatte, mustern konnte und dann ein neues, bisher noch nie gefangenes Thier im Inhalte entdeckte.

Während nun die eingeborenen Gehilfen für Ueberfluss an Rhopalocera zu sorgen haben, besteht eine weitere, sehr empfehlende Art der Sammlung, um sich auch von Heteroceren den gewünschten Reichthum an Arten und Exemplaren zu versichern, darin, dass man allen guten Bekannten, die einigen Sinn für die Natur und ihre Geschöpfe besitzen, eine Glasflasche mit weitem Eingange überreicht, auf deren Grunde oder in deren Deckel auf ungefährliche Weise ein Stück Cyankali angebracht ist. Man fügt die Bitte bei, alle zur abendlichen Lampe im Esszimmer oder auf der Veranda des Hauses kommenden Nachtschmetterlinge mit möglichst geringer Berührung derselben in diese Flasche werfen zu wollen und sorgt für regelmässige Uebermittlung der also Gefangenen und Getödteten. Wer über fünf bis sechs von solchen mit Verständniss bedienten Flaschen an verschiedenen Plätzen verfügt, darf überzeugt sein, dass ihm von Schwärmern, Spinnern, Eulen und Spannern des Landes, soweit sie eben zur Zeit fliegen, nichts entgeht. Denn in den Tropen hat es der Sammler nicht nöthig, mit der Lampe in die feuchte Nacht hinauszugehen und zu ködern. Das Licht der eigenen Heimstätte wird ihm die in manchen, besonders regnerischen und dunklen Nächten in unglaublicher Zahl schwärmenden Thiere herbeilocken und vergnüglich kann er von Zeit zu Zeit seine Lekture und Mahlzeit unterbrechen, um schlanke Sphingiden, riesige Saturnien und Eulen mit glühenden Augen meist ohne alle Verletzungen im sicheren Raume zu bergen. Die schwerfälligen Cossiden mit ihren dicken Leibern, denen offenbar der erneute Aufflug unmöglich war, kamen sogar förmlich die Verandatreppe heraufgekrochen von Stufe zu Stufe dem lockenden Lichte entgegen. Stehen aber, wie wünschens- und empfehlenswerth, mehrere Flaschen zur Verfügung, so wird man in dem Inhalte einer jeden zu gewissen Zeiten die gleichen Thiere, welche eben zum Ausschlüpfen gekommen sind, antreffen und kann so überzeugt sein, dass man vielleicht mit Ausnahme von Seltenheiten eine ziemlich erschöpfende Sammlung von Heteroceren erhält.

Viele fühlen sich, gereizt von den herrlichen Formen und Farben der Lepidopteren in den Breiten des ewigen Sommers, zum Sammeln berufen, aber — diese meine Ueberzeugung möchte ich hier aussprechen — nur wenige, sehr wenige sind auserwählt. Die Auserwählten aber sind immer unter Jenen zu suchen, die schon als Knaben frohlockend ein Nest von *Vanessa Io* nach Hause brachten, den täglichen Gang um Futterpflanzen an die weiten Grenzen der Stadt nicht scheuten und zitternd vor Aufregung auf einsamer Waldwiese an einem verendeten Hasen ihren ersten Schillerfalter fingen — mit einem Worte unter Jenen, in deren Brust im zartesten Kindesalter schon der köstliche Keim der Naturliebe gelegt wurde, unter Jenen, welche schon in ihren Knaben- und Jünglingsjahren begeisterte Sammler waren. Allen anderen gebricht es an Geduld und Ausdauer und nach kurzem Anlaufe lassen sie die plötzlich langweilig gewordene Sache für immer ruhen.

So lange ich lebe, werde ich mich meiner ersten Ritte durch die Wälder und Büsche Sumatras erinnern und des unendlichen Genusses, den mir die zahllosen, absolut unbekannten Falter von ungeahnter Form und Farbe bereiteten, welche rechts und links von meinem Pfade flatterten. Unwillkürlich suchte ich sie nach Farbe, Zeichnung und Gewohnheiten bei Flug und Ruhe in das mir völlig geläufige europäische System einzureihen. Noch jetzt nach Jahren, nachdem ich von ihnen Allen Art und Namen längst kennen gelernt habe, erfüllt mich geheimer Stolz, dass ich bei meiner damaligen, mit völlig unbefangenen Augen ausgeführten Klassifizirung nur selten weit ab von der richtigen Fährte war. Die *Junonia*- und *Precis*-Arten mussten nach meiner Meinung *Vanessa's* sein, wie ohne Zweifel *Melanitis*, *Mycalesis* und *Yphthima* den Satyriden angehören und vielleicht *Satyrus*, *Epinephele* und *Coenonympha* vorstellen mochten. Papilionen, Pieriden und Lycaeniden vermochten durch ihre Eigenschaft auch im tropischen Kleide nicht über ihre Stellung zu täuschen; nur die düsteren, oft so schwerfällig fliegenden, in so grosser Anzahl auftretenden Danaiden standen gleich einem Räthsel vor mir, denn *Erebia's*, an welche ich einen Augenblick dachte, konnten sie doch nicht sein, zudem ich später *Elymnias* fliegen sah, die sich doch viel eher mit *Erebia* vergleichen liessen. Als ich dann aber erst ein spielendes *Hestia*-Paar über einem Flüsschen schweben, rasch emporsteigen und langsam und unbeweglich, geisterhaft sich herabsenken sah, da war es mit meinem Wissen zu Ende. Mein Entzücken aber erreichte seinen Gipfel, als gleich einem Vogel der Luft in hohem und gewaltigem Fluge eine *Ornithoptera* in schwarzem Sammet und gelbem Atlas meinen Weg kreuzte.

Was mir schon nach wenigen Ritten, die mich in den Bereich des wirklichen Urwaldes führten, zuerst auffiel, war die meist dunkelblaue oder violette Färbung aller Tagfalter, welche im kühlen Halbdunkel jener ewig grünen Hallen ihr Spiel trieben. Die einzige im tiefen Walde vorkommende *Mycalesis*, die *Mycalesis orseis* zeigt auf den sonst schwarzbraunen Flügeln ihres Geschlechtes einen tiefblauen Schimmer und auch *Mycalesis malsarida*, welche am Rande des Waldes fliegt, sich aber niemals in dessen Inneres verirrt, lässt Spuren eines bläulichen Glanzes erkennen. Die so gemeinen *Melanitis*-Arten werden im Walde durch ein nahe verwandtes Thier von gleicher Grösse, *Coelites epiminthia*, vertreten, das bei gleichen Gewohnheiten und bei gleichem Augenschmuck auf der Unterseite der Flügel auf deren Oberseite im tiefsten Violett erglänzt. *Papilio erebus* aus der *nox*-Gruppe, welcher ausschliesslich im Walde fliegt, zeichnet sich durch ein herrliches, tiefes Stahlblau aus. Alle *Thau-*

mantis-Arten, die so zahlreichen, im Walde fliegenden *Euthalia*'s und *Tanaecia*'s, die ebenfalls den hohen Busch liebenden *Terinos*-Arten, sowie die nur den Schatten bewohnenden *Elymnias*, die ♂♂ von *Symphaedra*, *Discophora* und *Zeuxidia*, Alle zeigen blaue Farben, die einen tief metallische Töne, die anderen violetten, sammetartigen Glanz. O. Mohnike bedauert in seinem klassischen Werke: „Bilder aus dem Thier- und Pflanzenleben der Malaienländer" die Abwesenheit oder Spärlichkeit blauer Blüthen in den ewig grünen, so unaussprechlich üppigen Wäldern des Archipels. Mir scheinen die geflügelten Bewohner derselben, die Lepidopteren, mit ihrer so auffälligen, allein dem Walde angehörenden Färbung berufen, gut zu machen, was Flora's Kinder durch ihre Einseitigkeit verschulden. Selbst die Lycaeniden, die Bläulinge par excellence, erglänzen in tieferem Blau, wenn sie Waldbewohner geworden sind, Beweis dafür die der *Lycaena (Lampides) elpis* so ähnliche, nur tieferes und metallisches Blau zeigende *Lycaena (Lampides) pseudelpis* und zahlreiche *Narathura*- und *Amblypodia*-Arten.

Enge zusammenhängend mit der soeben erwähnten Beobachtung ist die folgende, dass unter den Tropen, sowie sich dort ausschliesslich im Waldesschatten fliegende und dann eine eigenthümliche Färbung besitzende Rhopalocera finden, auch solche Tagschmetterlinge leben, welche ihren Namen nur mit Unrecht tragen, da sie erst in der Dämmerung erscheinen und ihr Leben dann bethätigen, wenn längst die Sonne, deren heisseste Strahlen den meisten Papilionen und Pieriden so sehr zusagen, im Westen hinabgesunken oder ehe sie noch feurig im Osten emporgestiegen ist. Es scheint, dass selbst diesen Thieren das Tagesgestirn jener Breiten zu mächtig ist und sie deshalb die Zeit vor und nach seinem Erscheinen zu ihrem Kampfe um's Dasein, Fortpflanzung und Aufsuchen von Nahrung, benützen. Oder sollten sie sich durch ihr Auftreten zu so ungewohnter Zeit vor dann schon ruhenden Feinden schützen wollen? Zu diesen dämmerungs- und nachtfliegenden Tagschmetterlingen gehören in erster Reihe alle *Melanitis*-Arten, welche über Tags in träger Ruhe in sicheren Schlupfwinkeln verweilen und nur aufgescheucht sich zu kurzem Fluge verstehen, während sie in der kühlen Morgen- und Abenddämmerung eilfertig und unheimlich durch die Reisfelder, ihren Lieblingsaufenthalt, huschen und sich verfolgen. Hier muss weiter *Amathusia phidippus* erwähnt werden, welche erst in den Abendstunden unter dem Dache der gefiederten Coccospalmen an Grösse einer Fledermaus vergleichbar lautlos ihr Wesen treibt. Ihre borstigen Raupen sind, wenn sie in Menge auftreten und weil sie sich nur von den Blättern der Coccospalme nähren, bei den Pflanzern wenig beliebt, da sie rasch aus den Schatten spendenden Palmblättern durch ihren Frass elende, nackte Reiser machen. Auch die *Thaumantis*-Arten lieben die Dämmerung und, wenn sie auch unter Tags im Walde ab und zu aufgescheucht werden, so fliegen sie doch erst bei beginnender Dunkelheit aus eigenem Antriebe und mir ist wohl erinnerlich, dass es, als ich die erste *Thaumantis lucipor* mit Hochgefühl aus meinem Netze nahm, bereits 6. 45 p. m. und fast völlig Nacht war. Zu dieser Beute gelangte ich nur, weil sie längs einer weissgetünchten Bretterwand hingeflogen war. *Discophora celinde* gehört ebenfalls dieser die Tageszeiten verwechselnden Sippe an und ♂ und ♀ von ihr, sowie *Amathusia phidippus* und *Melanitis ismene* und *leda* konnte ich öfters an den Lampen des Hauses fangen, deren Glanz sie von ihren nächtlichen Wegen abgezogen hatte. Zu ausgesprochenen Nachtthieren aber sind auf Sumatra die grossen Hesperiden geworden, vor allem *Casyapa (Erionota) thrax* und *Carystus (Hidari) irava*, welche beide ich oft bei sehr vorgerückter Nachtzeit im hellen Mondenscheine ihren Hochzeitsflug ausführen sah, wie ich sie auch, wenn ich durch Zufall lange vor Sonnenaufgang zwischen 4 und 5 a. m. auf die Veranda des Hauses trat, in hüpfendem, schwirrenden Fluge um ihre Futterpflanzen antraf. Bei Tage müssen sie aufgescheucht werden, will man ihrer habhaft sein. Die Raupen von *Casyapa thrax*, fast daumenlange, weisse, spärlich behaarte, wenig schöne Würmer mit glänzend schwarzem, wie lackirten, herzförmigen Kopfe, nähren sich ausschliesslich von den Blättern der Banane (Pisang, Musa paradisiaca) und tragen durch ihre Thätigkeit zu dem zerrissenen, malerischen Ansehen der riesigen Blätter ihrer Futterpflanze viel bei, indem sie das Blatt vom Rande her um sich zusammenrollen und nach und nach einen tiefen bis zur Mittelrippe führenden Riss zu Stande bringen. In jeder der durch zierliche, weisse Bälkchen zusammengeklebten Rollen lebt nur eine Raupe. Da aber die Weibchen längs des Blattrandes in ziemlich regelmässigen Abständen je ein Ei ablegen, so bekommen die Blätter bald jenes zerfetzte, jedem Naturbeobachter bekannte Ansehen, das jedoch bei höherem Alter nnd vermehrter Austrocknung der Blätter auch heftiger Wind zu erzeugen vermag. Im Gegensatze zur grösseren *Casyapa thrax* leben die Raupen von *Carystus irava* gesellig, 5—6 Individuen beisammen in zusammengeklebten Blättern der Coccospalme; sie sind kleiner, etwas dunkler, mit bräunlichen Längsstreifen versehen und ebenfalls spärlich behaart und besitzen die gleiche, auffallende Kopfform. Ebenso wie die Raupen von *Amathusia phidippus* sind sie bei massigem Auftreten sehr rasch im Stande, aus den herrlichen Palmen, dem Stolze des Gartens, elende Karrikaturen ohne jede Spur von Grün zu machen und ihre massenhaften Excremente geben dem umgebenden Boden eine braunrothe Färbung. Die Puppen beider Arten sind gelbweiss und weiss bestäubt, wie gepudert, und besitzen für den langen Saugrüssel eine eigene Hülle, welche, fast ebenso lang wie die Puppe, derselben lose anliegt.

Dennoch könnte man bei den Hesperiden, als entfernten Verwandten der Schwärmer, an welche sie schon in ihrem Fluge, in ihren Fühlern und in der Form des Saugrüssels und der Puppe Anklänge zeigen, diese nächtlichen Gewohnheiten noch erklären. Dass aber dieser so sehr auffallenden Verwendung einer sonst nicht gebräuchlichen Zeit bei den anderen genannten Rhopaloceren nicht blosser Zufall oder Unkenntniss seitens der Thiere, sondern eine bestimmte Absicht zu Grunde liegt, steht ausser allem Zweifel, denn andere Beobachtungen beweisen mir zur Genüge, dass die Lepidopteren nicht nur genaue Kenntniss der Tageszeiten, sondern sogar der Tagesstunden besitzen. So erscheinen zum Beispiele sämmtliche Pieriden nicht vor der 8. Stunde des Morgens, in welcher erst die Sonne die ihnen angenehme und nöthige Kraft zu entwickeln scheint. Den ganzen Vormittag tollen die *Catopsilia*-Arten dann in rasendem Fluge die Wege entlang oder lassen sich in grosser Anzahl am Rande von auf den Strassen befindlichen Wasserpfützen nieder, wo sie in ihrer Gesammtheit häufig vergesellt von einem *Papilio* aus der *antiphates*-Gruppe grosse, weisse Flecken bilden, über deren plötzlichem Verschwinden und Aufschwirren in die Luft manchmal sogar die Pferde scheu werden können. Sobald aber die Sonne ihren höchsten Stand erreicht hat, beenden sie ihre Thätigkeit und nach 1 Uhr wird man absolut vergeblich nach ihnen suchen. Ein reizender, zarter Bläuling dagegen, *Catapaecilma elegans*, dessen Flügel auf ihrer Unterseite durch eine prächtige Zeichnung von metallisch glänzenden Linien geschmückt sind, erscheint erst um 2 Uhr Nachmittags am Rande des Waldes, wo er, ähnlich wie unsere *Thecla*'s, sich ein sonniges Blatt zu seinem Lieblingssitze erwählt, welches er wohl zur frohen Jagd mit seinen Genossen verlässt, auf das er aber mit zäher Ausdauer immer wieder zurückkehrt. Gegen ½ 4 Uhr scheint die Sonne seinen Sitz nicht mehr genügend warm zu halten, denn das Thierchen verschwindet dann unwiderruflich für diesen Tag. Noch merkwürdiger beträgt sich ein grosser Spanner mit dunkelblauen, schwarzgeäderten Flügeln und gelben Analwinkeln, dessen Name mir entfallen ist. Er fliegt nur in der ersten Stunde nach Sonnenaufgang, also von 5—6 Uhr und erscheint dann gerne auf Strassen, wo er Thierexcremente besucht. So oft ich das Thier sah und fing, war es um oben genannte Zeit, während ich ihn zu anderer Stunde in sieben Jahren auch nicht einmal beobachtet habe. Auch die *Zemeros-* und *Abisara*-Arten kennen und lieben die späten Nachmittagsstunden und werden auf einer Beerenfrucht des Waldes, die sie ganz besonders schätzen, noch zu einer Zeit mit dem Netze erbeutet, in welcher sich schon die *Melanitis* zum Fluge rüsten.

Interessiren dürfte ferner, dass der Bambus, dieses riesigste aller Gräser, eine Pflanze, welche häufig der Landschaft in Sumatra ein bestimmtes Gepräge giebt, vor allem aber jede Flussscenerie ziert und auch nicht dem kleinsten Wasserlaufe mangelt, eine ganz eigene Lepidopterenfauna besitzt, deren Angehörige sich durch prächtige Farben und Seltenheit auszeichnen. Zu ihr gehören zuerst die dunklen *Lethe*'s, *europa* und *mecara*, mit den helleren, mit breiten Binden geschmückten Weibchen; ferner *Discophora celinde*, welche nur im Bambusdickicht aufgescheucht wird, und last not least die herrlichen *Zeuxidia*'s, welche ganz besonders an mit Bambus bewachsenen, den tiefen Wald durchschneidenden Flussläufen anzutreffen sind. Der Sammler, welcher vorzüglich den Letzteren ganz besonders eifrig nachstellt, wird sich oft genug über ihre Vorliebe für den Bambus zu ärgern haben, der mit seinen vielen Halmen und Aestchen einen wirksamen Schlag des Netzes meist unmöglich macht und den stolzen Faltern das Entkommen erleichtert. Mir persönlich sind mehrere derartige Enttäuschungen widerfahren und kann ich mir den ständigen Aufenthalt der Thiere im Bambusdickicht nur damit erklären, dass ihre uns noch unbekannten Raupen sich von dem Riesengrase nähren. Es ist daher leicht erklärlich, dass jene Sammler, welche *Zeuxidia*'s in grösserer Zahl und in beiden Geschlechtern erbeutet haben — es sind ihrer nur sehr wenige — sich eines besonderen Köders bedienten, um die Thiere aus ihrem schützenden Verstecke zu locken.

Auch die unter dem Namen „Mimikry" bekannte, besonders bei den Lepidopteren so auffällig hervortretende Naturerscheinung liess sich in Sumatra häufig und in prägnanten Beispielen beobachten. Vor allem war es die so frappante Nachahmung der *Danais chrysippus* durch die Weiber von *Hypolimnas misippus*, welche mich selbst täuschte und über die ich erst klar wurde, nachdem ich ein *misippus*-Paar in copula gefangen hatte. Sehr merkwürdig war mir ein Geschlecht von tagfliegenden Spinnern, welche sämmtlich Rhopalocera und zwar Danaiden und Pieriden nachahmten, sich im Fluge schwer unterscheiden liessen und erst bei Herausnahme aus dem Netze durch Fühler und Leib sich in ihrer wahren Natur erkennen liessen. So fanden *Ideopsis*, *Euploea*, *Terias (Eurema)* und *Catopsilia* Nachahmer mit gefiederten Fühlern. Die Aehnlichkeit mit *Ideopsis* ist eine so grosse, dass ich einen derartigen Spinner ruhig bei *Hestia* und *Ideopsis* in der Sammlung des Singapore-Museums stecken fand, dem es also post mortem noch gelungen war, dem dortigen Konservator eine Nase zu drehen. Die meisten Nachahmer aber findet bei Weitem *Euploea midamus*, denn in ihr Kleid hüllen sich ein *Papilio*, ein *Hypolimnas* (♀ von *anomala*), ein *Elymnias* und ein *Euripus*. *Euploea midamus* riecht schlecht und ist gemein, die Nachahmer sind alle mehr oder minder selten. Ob hier der Grund der Mimikry zu suchen ist oder weit ab auf ganz anderer Grundlage, ist noch nicht entschieden.

Zum Schlusse dieses geringen Beitrages möchte ich noch Einiges über die Art und Weise des Fanges mittheilen. Eines bestimmten Köders habe ich mich nie bedient, dagegen benutzte ich solchen gerne da, wo ihn die Natur selbst gab und das waren in erster Reihe Bäume des Waldes, welche durch irgend eine frühere Verletzung oder Verstümmelung ihre längs des Stammes zu Harz erstarrenden Säfte ausströmen liessen. Der eingeborene Fänger, welcher in träger Ruhe auf seinen Fersen hockend stundenlang derartige Bäume bewachte, brachte mir immer schöne und seltene Beute mit. An einem solchen, in einer Flussniederung stehenden Baume erbeutete ich meine einzige *Prothoe calydonia*, jenes von Wallace entdeckte Prachtthier, die *Prothoe franckii*, die interessanten *Kallima*'s, den so seltenen, erst in wenigen Exemplaren bekannten *Charaxes durnfordi* und die riesigen, an *Melanitis* erinnernden *Neorina*'s. Eine weitere Art, seltenere Schmetterlinge zu erbeuten, machte der schon oben erwähnte „Sidin" selbst ausfindig und nannte sie auf Malaiisch „Pantjing", was zu Deutsch Angeln heisst. Er hatte durch Zufall ein getödtetes, sehr schlechtes Exemplar von *Papilio sycorax*, jenem so merkwürdigen *Papilio* mit weissbehaartem Kopfe, mitten auf den Weg geworfen und war nicht wenig erstaunt, ein zweites der rapid und hoch fliegenden Thiere sich auf den Kadaver des Genossen herablassen zu sehen, welches natürlich seine leichte Beute wurde. Er versuchte es nun auch mit anderen Schmetterlingen und erzielte häufig Erfolge, so vor Allem mit *Papilio neptunus*, dessen einziges, schönes Exemplar, das ich erhalten konnte, einem vorher gefangenen, sehr verstümmelten zu verdanken war. Als ein guter Fangplatz erwies sich mir auch stets jene Lokalität hinter meiner Küche, auf welcher mein Koch alle Speisenreste, besonders aber die Schalen von Früchten abzuleeren pflegte. Besonders *Symphaedra dirtea* in beiden Geschlechtern war da leicht auf Ananasschalen zu erbeuten. Das von den Eingeborenen so sehr geschätzte Zuckerrohr, das sie, nachdem sie es seines kühlen, süssen Saftes beraubt haben, da und dort zertrümmert und ausgekaut auf ihren Pfaden liegen lassen, war auch häufig im Stande, zu einem besseren Fange zu verhelfen, wie auch gewisse Schmetterlinge, besonders *Mycalesis*, den dunkelrothen, vom Sirihkauen der Eingeborenen stammenden Speichel, der sich so oft auf Wegen antreffen lässt, nicht verschmähten.

Eine reiche Bezugsquelle für Sphingiden erwarb ich mir ohne Vorwissen auch dadurch, dass ich längs der an meinem Hause vorbeiziehenden Strasse eine lange Reihe von Papayabäumen (Carica papaya) anpflanzte, von welchen die männlichen Stämmchen schon bei einer Höhe von 5—6 Fuss mit Blüthen bedeckt waren, welche für die Schwärmer eine ganz besonders süsse Kost enthalten müssen. Denn schon kurz nach ½ 6 Uhr erschienen *Macroglossa*'s und rasch darauf Sphingiden aller Grösse in solcher Anzahl, dass man, vor dem Bäumchen stehend, ein dumpfes, summendes Geräusch vernahm, vom Flügelschlag der mit weit vorgestrecktem Rüssel vor den Kelchblüthen schwebenden Thiere. Bis zur völligen Dunkelheit konnte man von Baum zu Baum gehen und reiche Ernte halten. Bis ich zum letzten Bäumchen gelangt war, hatten sich die vom Netzschlage verscheuchten Schwärmer schon wieder zum ersten herangewagt.

Dennoch möchte ich schliesslich Allen, welche in tropischen Ländern eine ergiebige Sammlung von Lepidopteren selbst erwerben wollen, nochmals auf das Wärmste 2—3 geschickte und willige, mit Netz, Pinzette und Papierdüten gut vertraute Eingeborene und zahlreiche Tödtungsflaschen unter den Lampen in den Häusern von Fremden und Bekannten anempfehlen. Das Vergnügen, welches sowohl das Sammeln als auch die reiche, fertige Sammlung gewährt, ist ein hohes, reines, unvergessliches, von Uneingeweihten in seiner ganzen Ausdehnung nie begriffenes, kaum geahntes.

Colombo, im Januar 1890.

Dr. L. Martin.

[Berliner Entomolog. Zeitschrift Bd. XXXV 1890. Heft I.]

Die Bienen-Gattung Dasypoda Latr.

Von

August Schletterer.

Hierzu Tafel I.

Auf meinen in Süd-Tirol unternommenen Sammelausflügen hatte ich unter anderem eine ansehnliche Zahl von *Dasypoda*-Stücken erbeutet. Die Schönheit dieser Bienen reizte mich, sie zu bestimmen und da ward ich denn alsbald überzeugt, dass ein sicheres Bestimmen unter den für diese Gattung bestehenden Verhältnissen geradezu unmöglich sei. Denn wie z. B. mitunter mehrere Beschreibungen unter demselben Art-Namen durchaus nicht stimmten auf die Thiere einer Art, so passte im Gegentheile wieder oft eine ganze Reihe von Beschreibungen unter verschiedenen Art-Namen auf Stücke, welche offenbar zu einer und derselben Art gehörten. So entschloss ich mich zum gründlichen Studium der Gattung *Dasypoda* und glaube im Interesse der Wissenschaft, insbesondere im Interesse der europäischen Hymenopterologen zu handeln, indem ich die Ergebnisse meiner diesbezüglichen Untersuchungen in monographischer Fassung veröffentliche.

Die Gattung *Dasypoda* gehört zur Abtheilung der einsamen Sammelbienen und zur Unterabtheilung der Grabbienen, so genannt, weil diese Bienen in eigens gegrabenen röhrenartigen Höhlen ihre Nester anlegen. Die Namen Hosenbiene und Bürstenbiene finden ihre Erklärung in der auffallend reichen und langen Haarbekleidung der Hinterbeine. Bei den ältesten Autoren wie Linné und Geoffroy mit *Apis* oder wie bei Fabricius, Rossi und Illiger mit *Andrena*, bei Kirby mit *Melitta* und bei Jurine mit *Trachusa* vereinigt, wurde *Dasypoda* im Jahre 1802 von Latreille in seiner Histoire naturelle générale et particulière des Crustacés et des Insectes, Band III, als eigene Gattung aufgestellt, enthält aber wieder bei manchen Forschern z. B. Illiger und Lepeletier auch Arten, welche nicht zu ihr gehören.

Dasypoda ist eine Gattung, bei welcher die Veränderlichkeit der Färbung, was die Behaarung anbelangt, wieder in besonders auffallendem Grade zu Tage tritt. Dieser Umstand erklärt es auch, dass die wenigen (9) Arten der genannten Gattung unter so vielen

d. i. 39 verschiedenen Arten-Namen beschrieben worden sind. Als die am meisten auffallenden Beispiele führe ich unsere am weitesten verbreiteten und bekanntesten Arten *argentata* und *plumipes* an. Die älteren Autoren haben mitunter die beiden Geschlechter derselben Art als verschiedene Arten beschrieben. Allgemein aber fand bei Bearbeitung dieser Gattung und bei der Beschreibung der Arten einzig und allein die Färbung der Behaarung nebst einigen illusorischen, also unbrauchbaren Merkmalen wie z. B. bei Radoszkowsky und Rudow Berücksichtigung. Auch die Synonymen-Angaben sind ganz und gar unverlässlich, da sie oft so ziemlich willkürlich zusammengestellt oder einfache Abschriften aus den Arbeiten anderer Autoren sind. So sind beispielsweise die Synonymen-Listen De Stephani's in seiner Abhandlung „Specie Siciliane del genere *Dasypoda* Latr.“ (Naturalista Siciliano, 1887) sammt dem lateinischen Texte aus Radoszkowsky's Abhandlung im Bande XX der Horae Societatis entomologicae Rossicae, 1886, abgeschrieben. Die einzigen lobenswerthen Arbeiten über *Dasypoda* haben Thomson und Stein geliefert. Sie allein unter den zahlreichen Forschern, welche sich mit *Dasypoda* beschäftigt haben, fanden beispielsweise das untrügliche plastische Hauptunterschiedsmerkmal zwischen *plumipes* und *argentata* heraus, nämlich die sehr deutlichen Wangen von *argentata*, welche bei *plumipes* und mehreren anderen Arten fehlen; und Stein sprach — unbeeinflusst von Thomson — auch die richtige Vermuthung aus, dass *argentata* und (die im 99. Hefte der Faun. Insect. Germ. abgebildete) *plumipes* Panz. möglicherweise identisch seien, was Thomson bereits als ausgemacht hingestellt hatte. Ich bin überzeugt, dass Stein, hätte er ein reicheres Material zur Verfügung gehabt, sicher zur richtigen Ansicht bezw. Beurtheilung der *Dasypoda*-Arten gelangt wäre. Konnte schon Stein nicht vollständig klar sein, so konnte dies umsoweniger der Fall sein bei den anderen Autoren, welche in schwurfestem Vertrauen auf die Ansichten vorangegangener Forscher sich gar nicht bemüht haben, plastische Unterschiedsmerkmale zu suchen. Als Beweis dessen mahne ich beispielsweise an die bogenförmig gekrümmten Schenkel der Hinterbeine bei dem Männchen von *discincta*, auf welches untrügliche und auffallende Merkmal schon Rossi im Jahre 1790 hingewiesen hat, ohne dass es aber von einem späteren Autor mit einziger Ausnahme Thomson's beachtet wurde. Wohl hat auch Thomson's Arbeit ihre Mängel; er ist nämlich sehr ungleich in der Angabe der Art-Merkmale. So z. B. erwähnt er nichts über die Länge der Geisselglieder von (*hirtipes* =) *plumipes* und über die Wangenlänge von *braccata*; ja die Beschreibung des Weibchens von *braccata* bezieht sich nur auf die Färbung. So hielt man sich fort und fort vertrauensselig an die Färbung und suchte auf Grund einiger eben zur Verfügung stehenden Arbeiten sein Material zu bestimmen. Stimmte dann ein und anderes Stück nicht genau auf die vorliegenden Beschreibungen, so bildete man sich nur zu oft ein, eine neue Art vor sich zu haben und beschrieb sie als solche. So war es nun freilich möglich, dass z. B. aus *plumipes* und gar aus der in der Färbung der Behaarung überaus veränderlichen *argentata*, welche beide Arten durch ganz Europa, den grösseren Theil Asiens und das nördliche Afrika verbreitet sind, eine erkleckliche Anzahl s. g. neuer Arten bis in die neueste Zeit erstehen konnte. Genügten ja oft genug einige eingestreute andersfärbige Haare, wovon der und jener Autor keine Erwähnung gethan, um darauf hin allein ein Stück als neue Art zu beschreiben.

Aus dem Gesagten geht es wohl hervor, wie schwierig es war, sich in dem Chaos derartiger Beschreibungen zu orientiren, die Beschreibungen richtig zu deuten und die im Laufe der Zeit angewachsene Artenzahl auf ihr wirkliches Mass zurückzuführen. Trotz allem Fleisse und aller Aufrichtigkeit bei der Beurtheilung der Beschreibungen, trotz dem reichen Materiale, welches mir aus den verschiedensten und entferntesten Gegenden der ganzen paläarktischen Region vorgelegen ist, mag vielleicht da oder dort eine unrichtige Ansicht ausgesprochen worden sein, weil mir ja nur ein Theil der typischen Stücke zur Einsicht vorgelegen. Um aber jedem die Gelegenheit einer Prüfung meiner Ansichten und Urtheile zu geben, habe ich bei der Beschreibung der Arten auch die Färbung der Behaarung eingehend berücksichtigt und überdies am Schlusse jeder Beschreibung eine begründende Besprechung der eingereihten Synonymen angefügt. Uebrigens wäre es auch fehlerhaft, wenn man die Färbung des Haarkleides gänzlich übergehen würde; denn bis zu einem gewissen Grade ist auch sie für die einzelnen Arten bezeichnend, so dass man sogar an ihr die Arten, wenn auch nicht im männlichen (obwohl auch da zuweilen), so doch im weiblichen Geschlechte meist mit Bestimmtheit zu erkennen vermag, aber — es sei ausdrücklich bemerkt — nicht immer. So führt z. B. Stein unter anderem als Hauptunterschiede der Weibchen an und zwar von *plumipes* (bei ihm *hirtipes*) „Sammelhaare an den Schienen und Füssen der Hinterbeine gelb und Endfranse des Hinterleibes schwarz", von *argentata* „Sammelhaare an den Schienen und Füssen der Hinterbeine schwarz und Endfranse des Hinterleibes gelb". Häufig würde man auf Grund dieser Merkmale die zwei fraglichen Arten richtig bestimmen, weil beide Arten die angegebene Färbung durchschnittlich zeigen. Nun läge aber ein *argentata*-Stück (♀) vor, dessen Körperende zwar gelb behaart, dessen Hinterbeine aber eine schön rostfarbene Bürste weisen anstatt einer schwarzen; wer die obigen Merkmale für konstant hält, würde folgerichtig in einem solchen *argentata*-Stücke mit rostfarbener Fussbürste eine andere bezw. neue Art gefunden zu haben glauben. Wer aber weibliche *argentata*-Stücke nach Dutzenden zu untersuchen hätte, würde, insbesondere wenn dieselben verschiedenen und entfernten Gegenden entstammten, ohne Zweifel finden, dass er es nur mit zwei Farbenvarietäten von *argentata* zu thun hat, welche durch eine Reihe von farbigen Uebergangsformen vermittelt sind, dass die Färbung der Bürstenhaare sehr veränderlich und also nicht als bezeichnendes Merkmal durchwegs verwendbar ist. Dasselbe gilt bezüglich der Endfranse von *plumipes* und *discincta*; ist sie auch bei *plumipes* meist schwärzlich, so giebt es doch auch Stücke, wo sie gelb, ja weisslich ist; ist sie bei *discincta* zwar meistentheils rostfarben, so ist sie auch mitunter zum Theil bis fast gänzlich schwärzlich, also auch veränderlich.

Die vorliegende Arbeit erhebt durchaus nicht den Anspruch auf eine erschöpfende Monographie. Der Umstand, dass unter den neun bekannten Arten von fünf Arten nur die Männchen bekannt sind, weist im Gegentheile darauf hin, wie lückenhaft zur Zeit die Kenntniss von *Dasypoda* ist und dass es eine Hauptaufgabe der *Dasypoda*-Forscher sein muss, die bis jetzt unbekannten Weibchen der betreffenden Arten ausfindig zu machen. Erwägt man das seltene Vorkommen der fraglichen Arten und die Wahrscheinlichkeit, das deren Unterschiede von anderen Arten (im weiblichen Geschlechte) recht unauffällige sein mögen, so stellt sich die Aufgabe nicht ganz leicht, nichtsdestoweniger aber interessant. Doch wird man die Arten-Unterschiede nicht so ausschliesslich in der Färbung des Haarkleides suchen dürfen, wie es bisher fast durchaus geschehen ist, sondern vielmehr in plastischen, konstanten Merkmalen. — Von einer Sonderung bezw. Benennung der Farbenvarietäten wird in der vorliegenden Abhandlung abgesehen.

Den löbl. Direktionen der Museen und allen den geehrten Herren Fachkollegen, welche mich mit Material unterstützt haben, sei dafür herzlich gedankt.

Genus Dasypoda Latr.

< *Apis* Linn.: Syst. Nat., T. I, p. 574, Edit. X 1758
< *Apis* Geoffr.: Hist. Insect., T. II, p. 385 1762
< *Apis* Linn.: Syst. Nat., T. I, Pars I, p. 953, Edit. XII . 1767
< *Andrena* Fab.: Entom. Syst., T. I, p. 376 1774

< *Apis* Linn.: Natursyst. T. II, Pars V, p. 888 1775
< *Andrena* Fab.: Spec. Insect., T. I, p. 472 1781
< *Andrena* Fab.: Mant. Insect., T. I, p. 298 1787
< *Apis* Linn.: Syst. Nat., T. I, Pars V, p. 2770 1789
< *Andrena* Fab.: Ent. Syst., T. II, p. 307 1793
< *Melitta* Kirby: Monograph. Ap. Angl., T. I, p. 127 et 130 1802
< *Melitta* Kirby: Monograph. Ap. Angl., T. II, p. 4 . . . 1802
Dasypoda Latr.: Hist. Nat. Crust. et Insect., T. III, p 373 1802
Dasypoda Fab.: Syst. Piez, p. 335 1804
Dasypoda Latr.: Hist. Nat. Crust. et Ins., T. XIII, p. 369 1805
Dasypoda Panz.: Krit. Revis., T. II, p. 204 1806
< *Dasypoda* Illig.: Magaz. Insektenkunde, T. V, p. 83 . . 1806
< *Dasypoda* Illig.: Magaz. Insektenkunde, T. VI, p. 206 . 1807
< *Andrena* Illig.: Rossi, Faun. Etrusc., Edit. II, p. 157 . . 1807
< *Trachusa* Jur.: Nouv. Method. Hymenopt. et Dipt., p. 247 1807
Dasypoda Klug: Mag. Gesellsch. naturforschend. Freund. Berlin, Jahrg. II, p. 55 1808
Dasypoda Latr.: Gen. Crust. et Insect., T. IV, p. 151 . 1809
Dasypoda Leach: Edinburgh Encyclop., T. IX, p. 155 . 1830
Dasypoda Curtis: Brit. Entom., T. VIII, p. 367 1831
Dasypoda Griffith: Cuv. Anim. Kingd. Class. Ins., T. II, p. 382 1832
< *Dasypoda* Lepel.: Hist. Nat. Ins. Hym., T. II, p. 229 . . 1841
Dasypoda Schenck: Jahrb. Ver. Naturk. Nassau, Heft IX, p. 31 et 102 1853
Dasypoda Smith: Catalog. Brit. Hymenopt. (Bees of Great Brit.), T. I, p. 111 1855
Dasypoda Schenck: Jahrb. Ver. Naturk. Nassau, Heft XIV, p. 28, 41, 49 et 70 1859
Dasypoda Thoms.: Opusc. Entom. Fasc. I, p. 15 . . . 1869
Dasypoda Thoms.: Hymenopt. Scandinav., T. II, p. 61 . 1872
Dasypoda Saund: Trans. Ent. Soc. Lond., p. 284 . . . 1882

Habitus robustus. Caput evidenter punctatum vix thoracis latitudine, depressum et (antice visum) fere circulare (Tab. I, Fig. 5). *Faciei clypeus subconvexus. Palpi maxillares filiformes et sex-articulati, palpi labiales paullo longiores, filiformes et quatuor-articulati. Mandibulae arcuatae sublongae et pone apicem denticulo obtuso armatae. Oculi angusto-oviformes; ocelli in* *lineam leviter curvatam dispositi. Antennae in medio oculorum insertae et arcuatim curvatae, in feminis semper filiformes, breviores et 12-articulatae* (Tab. I, Fig. 1), *in maribus longiores, filiformes vel serratae et 13-articulatae* (Tab. I, Fig. 2 et 9). *Caput villis densis obtectum, imprimis in maribus, fronte excepta sparse villosa vel nuda in feminis.*

Thorax unacum segmento mediano globosus et supra plus minus conspicue punctatus. Mesonotum leviter convexum, scutellum lunare, metanotum convexum et valde abbreviatum. Segmentum medianum declive lateraliter evidenter punctatum; area ejus mediana (metanotum attingens) triangularis tenuissime punctata, opaca vel plus minus nitida. Thorax dense villosus, supra in medio plerumque villis minus densis, in feminis saepe dispersis sive nudus. Segmentum medianum lateraliter dense villosum, medium versus villis subdispersis, in medio nudum. Pedes plerumque omnino pilosi; tarsorum unguiculi bifidi; tibiae quatuor anticae calcari longo armatae, pedes posteriores longiores et in feminis scopa pergrandi ad pollen colligendum instructi; tibiae posteriores calcaribus duobus armatae. Abdomen in sexu feminino depressum, dilatatum et segmentis sex, in sexu masculino approximatim oviforme, multo densius villosum segmentis quatuor.

Ala antica apicem versus plus minus evidenter affumata, stigmate parvo, cellula radiali lanceolata apice marginem anticum attingente, cellulis cubitalibus et discoidalibus duabus, cellula submediali externa apicem versus dilatata, cellula costali angustissima (Tab. I, Fig. 3 et 4). *Ala postica cellula costali angustissima, cellulis mediali et cubitali in cellulam unicam magnam confusis et cellula submediali interna, lobo basali cellulae submedialis dimidium aequante* (Tab. I, Fig. 3 et 4).

Villorum pilorumque vestitus, imprimis quod ad colorem pertinet, valde variabilis.

♀. Allgemeine Körpergestalt untersetzt. Kopf ein wenig schmäler als das Bruststück, von vorne nach hinten zusammengedrückt und, von vorne betrachtet, annäherungsweise kreisförmig (Taf. I, Fig. 5). Kopfschild mässig stark gewöbt, mit geradlinigem, sehr leicht leistenförmigem Vorderrande, hinter welchem (besonders seitlich) ein längerer, ziemlich lockerer Haarbesatz bemerkbar ist. Die Oberlippe trägt am Vorderrande einen dichten Wimpernsaum. Kiefertaster fadenförmig, mit sechs Gliedern, welche vom zweiten weg gegen die Spitze hin allmählig kürzer und dünner werden. Lippentaster fadenförmig, ein wenig länger als die Kiefertaster und viergliederig; die zwei ersten Tasterglieder sind gleich lang, das dritte um die Hälfte kürzer als

jene, das vierte fast um die Hälfte kürzer als das dritte. Alle Glieder gegen den Grund hin weiss und in der äusseren Hälfte schwarzbraun. Oberkiefer ziemlich lang, bogenförmig gekrümmt, mitten mit einer tiefen, von zwei Kiellinien begrenzten Längsfurche, am Grunde seicht skulpturirt, mitten glänzend glatt, gegen die stumpfe Spitze hin matt; hinter der Spitze ein deutlicher stumpfer Innenzahn, daneben eine deutliche Längsfurche. Die Oberkiefer berühren die Netzaugen oder sind durch mehr oder minder lange Wangen von ihnen geschieden (Taf. I, Fig. 5, 14 und 18). Netzaugen schmal eiförmig, vorne weiter gerundet als hinten (oben), reichlich doppelt so lang wie breit. Die Nebenaugen liegen in einer schwach gekrümmten Linie, so dass die Gerade, welche man sich quer durch den Hinterrand der Netzaugen gezogen denkt, die hinteren Nebenaugen durchschneidet. Die Fühler entspringen ungefähr in der Geraden, die man sich quer durch die Mitte der Netzaugen gezogen denkt; sie sind hornartig gebogen und kurz, bei dem Weibchen kürzer, 12-gliederig und immer fadenförmig (Taf. I, Fig. 1), bei dem Männchen länger, ohne jedoch die Länge des Bruststückes sammt dem Mittelsegmente zu erreichen, 13-gliederig, fadenförmig oder gesägt (Taf. I, Fig. 2 u. 9). Der hinter den Augen gelegene Kopftheil ist sehr verkürzt. Der ganze Kopf ist dicht zottig behaart, nur in der Gegend der Netz- und Nebenaugen zerstreut behaart bis nackt.

Bruststück sammt Mittelsegment kugelig. Mittelrücken sanft gewölbt, Schildchen halbmondförmig; der Hinterrücken (Hinterschildchen) stellt einen schmalen (kurzen) Querwulst vor; alle drei Theile sind durch eine deutliche Furche von einander geschieden. Mittelsegment steil abfallend, im mittleren dreieckigen Raume seicht, undeutlich skulpturirt bis einfach matt oder mässig stark glänzend. Vorderschienen mit einem langen blassen, die zwei hinteren Schienen mit zwei Spornen; Klauen bei beiden Geschlechtern zweispitzig. Hinterbeine länger als die vier vorderen und wie diese dicht behaart, bei den Weibchen mit einer auffallend stark entwickelten Sammelbürste ausgestattet. Bruststück dicht zottig und zwar seitlich und unten länger behaart; gegen die Mitte hin ist der Rücken locker behaart und mitten sehr häufig ganz nackt, doch in veränderlicher Ausdehnung. Mittelsegment nur seitlich dicht zottig, gegen die Mitte hin aber locker behaart und mitten nackt.

Der Hinterleib des Weibchens von oben nach unten zusammengedrückt, vorne und hinten leicht verschmälert; die vordersten und besonders die hintersten der sechs Segmente sind auf der Oberseite immer viel stärker behaart als die mittleren; auf der Bauchseite sind die vorderen Segmente locker behaart, die hinteren tragen vor dem Hinterrande je eine dichte Reihe langer Haare und ausserdem ist deren Hinterrand fein bewimpert.

♂. Die Männchen sind schlanker gebaut. Die Fühler sind länger, der Hinterleib ist schmäler, oben stärker gewölbt, nach hinten zugespitzt und im ganzen gestreckt eiförmig, mit sieben Segmenten. Das Gesicht und insbesondere der Kopfschild dichter und länger zottig behaart. Das Bruststück ist auf der Oberseite dichter behaart, so dass der Mittelrücken mitten seltener einen nackten Raum weist, wiewohl auch bei dem Männchen in der Mitte die Haare mehr locker stehen. Es sind zwar mitunter gegen die Mitte des Mittelrückens hin schwarze Haare eingestreut, allein die allgemeine Färbung ist durchaus hell d. i. gelblich grau bis lebhaft rostroth, nach unten grösstentheils heller bis weiss, sehr selten dunkler bis schwärzlich braun. Die Behaarung der Beine ist gegen den Grund hin durchschnittlich heller, selten dunkler, wie ich das öfters an Stücken aus dem südöstlichen Europa und dem westlichen Asien bemerkte. Die Klauen sind wie bei dem Weibchen am Ende gespalten; die Schenkel und Schienen zeigen im Gegensatze zu jenen der Weibchen eine ziemliche Mannigfaltigkeit in ihrer Gestalt und bieten darin vorzügliche Unterscheidungsmerkmale. Der Hinterleib ist viel reicher behaart als bei den Weibchen; ausser den abstehenden, zottigen, grauen, gelben bis rostrothen Haaren sind die Segmente am Hinterrande sehr oft mit einem dicht anliegenden, helleren Wimpernbeleg versehen und auf den hinteren Segmenten sind häufig z. B. *plumipes*, *succincta* und *discincta* schwarze Haare beigemengt, ja die letzten Segmente mitunter ganz schwarz behaart (z. B. *discincta*).

Vorderflügel gegen die Spitze hin mehr oder minder deutlich angeraucht, mit schwärzlichem, selten (bei *discincta*) mit röthlichem Geäder. Das Randmal ist klein, doch sehr deutlich ausgebildet, die Kostalzelle sehr schmal. Ausser den drei Basalzellen — die Basalader trifft die Kostalader ein wenig vor dem Randmal — sind vollständig abgegrenzt: die Radialzelle, welche lanzettlich, nahezu viermal so lang wie breit ist und mit der Spitze dem vorderen Flügelrand anliegt, zwei Kubitalzellen, deren äussere sichtlich kleiner als die innere und aussen von einer (der zweiten) bogenförmig nach aussen gekrümmten Kubitalquerader begrenzt ist, zwei Diskoidalzellen, deren äussere dreimal so lang wie breit und schräg aufwärts steigt. endlich die nach aussen erweiterte äussere Submedialzelle. Die erste (innere) Diskoidalquerader trifft die Kubitalader bald knapp an der Mündungsstelle der ersten Kubitalquerader, meist aber ausserhalb dieser und zwar bald nächst dieser, bald in bedeutender Entfernung von ihr, so dass mithin ihr Mündungspunkt und zwar auch an den Individuen derselben Art, ja sogar mitunter an den beiden Vorderflügeln eines und desselben Stückes veränderlich ist (Taf. I, Fig. 3). Die Basalader und Medialader zeigen die Neigung, sich mitsammen zu vereinigen, so dass in diesem Falle die erstere ausserhalb der Medialquerader und nicht an dieser selbst einsetzt (Taf. I, Fig. 4). Im Hinterflügel sind vollständig abgegrenzt die sehr schmale Kostalzelle, die infolge des Fehlens der Basalader zu einer einzigen grossen Zelle verschmolzenen Medial- und Kubitalzelle und die innere Submedialzelle. Der Basallappen erreicht ungefähr die halbe Länge der genannten Submedialzelle. Die 14—16 Frenalhäkchen bilden eine ununterbrochene Reihe (Taf. I, Fig. 3 und 4).

Geschlechtsunterschiede: ♂ Körpergestalt schlanker bezw. Hinterleib länglich eiförmig, stark gewölbt und aus sieben Segmenten bestehend, durchaus und dichter behaart, jedoch am Ende ohne auffallend gehäufte, dichte und lange Fransenhaare; Hinterbeine mit bis an's Ende gleichmässig kurzer Behaarung; Fühler länger und 13-gliederig; Kopfschild wie das ganze Gesicht dicht zottig behaart. ♀ Untersetzt, indem der Hinterleib merklich abgeplattet ist, mit sechs Segmenten; Hinterleib viel spärlicher behaart, in der Mitte der Segmente oft nackt, an seinem Ende aber mit einem dichten, längeren, fransenartigen Haarbestande; Hinterbeine mit einer auffallend stark entwickelten Sammelbürste; Fühler kürzer und 12-gliederig; Kopfschild schwächer behaart bis nackt.

Die Weibchen von *Dasypoda* besitzen in der überaus stark entwickelten Sammelbürste ihrer Hinterbeine und in der langen, dichten Fransenbehaarung des Körperendes ein zu auffallendes Merkmal, als dass eine Verwechselung mit irgend einer anderen Bienen-Gattung stattfinden könnte. Um so näher liegt dagegen eine Verwechslung der Männchen von *Dasypoda* und zwar mit *Andrena*, insbesondere aber mit den Männchen von *Cilissa* und *Lithurgus*. Man vergleiche beispielsweise ein kleines männliches Stück von *Dasyp. plumipes* mit männlichen Stücken von *Cilissa leporina* Panz. und von *Lithurgus haemorrhoidalis* Lepel. Die Aehnlichkeit der genannten drei Arten in Grösse, allgemeiner Körpergestalt, Behaarung und Färbung ist eine frappante. Man wird sich am schnellsten zurechtfinden, wenn man sein Augenmerk auf das Flügelgeäder richtet. Während im Vorderflügel von *Dasypoda* nur zwei Kubitalzellen, sind in jenem von *Andrena* und *Cilissa* deren drei abgegrenzt. Bei *Lithurgus* sind ebenso wie bei *Dasypoda* zwei Kubitalzellen vorhanden; bei *Lithurgus* jedoch berührt die Spitze der Radialzelle nicht den vorderen Flügelrand, wie dies bei *Dasypoda* der Fall ist;

ausserdem sind die Fühler bei *Lithurgus* viel kürzer als bei *Dasypoda*, gerade und nicht hornartig gebogen.

Die Hauptunterschiedsmerkmale liegen: 1. in der Länge bezw. im Fehlen der Wangen; 2. in der Anzahl bezw. im Fehlen der weissen Wimpernbinden oben am Hinterrande der Hinterleibsegmente im weiblichen Geschlechte; 3. in der Gestalt der Fühlergeissel, ob gesägt oder fadenförmig bei den Männchen; 4. in der relativen Länge der unteren Geisselglieder bei den Männchen; 5. in der Gestalt der Schenkel und Schienen der Hinterbeine im männlichen Geschlechte. Die Skulptur gestattet infolge des verhüllenden Haarkleides nur eine beschränkte Verwendung. Für *discincta* scheint die röthliche Färbung des Flügelgeäders und der Beine (wenigstens des letzten Paares) bezeichnend, da sie sonst bis auf die theilweise helleren Fühler und Fussspitzen durchaus schwärzlich ist. Bis zu einer gewissen Grenze ist auch die Art der Behaarung für die Bestimmung verwendbar, während die Färbung der Behaarung bei ihrer grossen Veränderlichkeit insbesondere dem weniger erfahrenen Dilettanten ein richtiges Bestimmen nur zufällig ermöglicht. Auch das durch Vergleichen eines reichen Materials geschärfte Auge des Fachmannes wird, insbesondere was die Männchen anbelangt, nur einzelne Arten nach dem Haarkleide allein bestimmt unterscheiden können.

Lebensweise. — Wie überhaupt die starkbehaarten Bienen durch ihr allgemeines Haarkleid auch ohne darauf berechnetes Zuthun schon vorzüglich befähigt sind zum Sammeln und Uebertragen von Blüthenstaub, so besitzt *Dasypoda* überdies in den ausserordentlich langen und dichten Bürstenhaaren der Hinterbeine einen ganz besonders geeigneten Sammelapparat. Obwohl auch die hinteren Hüften und Schenkel ebenso wie die Schenkel der vorderen Beine durch ihre immerhin reiche Behaarung ihren Dienst als Sammelvorrichtung thun, wie dies auch der Fall ist bei *Sphecodes* und noch mehr bei *Halictus* und *Andrena*, so liegt doch der Schwerpunkt der Sammelthätigkeit bei *Dasypoda* in der auffallend stark entwickelten Bürste an den Schienen und an dem Fersengliede der Hinterbeine, welche Anlage neben dem Vortheile bequemen und raschen Sammelns einerseits und leichten, ja unvermeidlichen Abstreifens an den klebrigen oder haarigen Blüthennarben andrerseits auch den Vortheil besitzt, dass während der Bewegung des Fluges und Kriechens ausserhalb von Blüthen der gesammelte Pollenvorrath gut geschützt ist gegen Verlust durch Abstreifung u. s. w., jedenfalls besser als auf Kopf, Rücken und Bauch. *Dasypoda* spielt daher in der Blüthenbefruchtung eine sehr hervorragende Rolle und seine Vermittlungsthätigkeit ist, wie es die im folgenden aufgezählte Pflanzenreihe ersehen lässt, vorzugsweise auf die Kompositen und diesen zunächst stehende Familien gerichtet. Als von *Dasypoda* in Nordwest-Deutschland besuchte Pflanzen führt Hermann Müller an: Hypochoeris radiata, Thrincia hirta, Picris hieracioides, Crepis biennis und Leontodon autumnalis, Hieracium umbellatum, Centaurea jacea. Cichorium intybus, Carduus acanthoides, Cirsium arvense, ferner Jasione montana. Potentilla anserina und reptans. Scopoli und Panzer erwähnen Tussilago farfara und letzterer noch Serratula arvensis, Carduus und Cirsium; Illiger und Rossi: Daucus visnaga (getrocknet). Friese beobachtete nach brieflicher Mittheilung *argentata* in der Schweiz vorzugsweise auf Succisa, Scabiosa und Knautia, in Ungarn auf Scabiosa ochroleuca, wo sie nach Mocsary's Zuschrift sehr häufig zu treffen ist. Nach Frey-Gessner's Mittheilung kommen *plumipes* und *argentata* im heissen Theil von Wallis sehr häufig auf Scabiosa und gelegentlich auch auf Centaurea valesiana vor. Handlirsch fing seine zahlreichen *Dasypoda*-Stücke fast durchswegs *D. plumipes*, in der Umgebung von Wien auf Centaurea Scabiosa, Cichorium intybus und Hieracium. Ich beobachtete in Süd-Tirol *Dasypoda*, grösstentheils *D. argentata*, auf Crepis, Hieracium, Carduus acanthoides, Cichorium intybus, Scabiosa arvensis, Centaurea jacea, nigrescens und am häufigsten auf der überhaupt massenhaft und von verschiedenen Bienen-Arten (z. B. vorzugsweise der Gattungen *Apis*, *Halictus*, *Andrena*, *Osmia*, *Heriades*, *Anthidium*) besuchten Centaurea arenaria.

Die Flugzeit von *Dasypoda* beginnt nach Herm. Müller und Friese in Deutschland und der Schweiz mit Anfang des Juli, in Ungarn nach Mocsary um die Mitte des Juni und endet im September. Ich fand in Süd-Tirol in den ersten September-Tagen regelmässig nur mehr vereinzelte Thiere. Die Anzahl der Individuen einer Art und das Zahlenverhältniss der beiden Geschlechter ist sowohl in verschiedenen Jahren als auch an verschiedenen Oertlichkeiten sehr verschieden. Welche Umstände dafür entscheidend sind und wie weit der Zufall bei den gemachten Beobachtungen hineinspielte, muss dahingestellt bleiben. Als sehr verderbliches Schmarotzerinsekt führt Herm. Müller eine Fliegenart der Gattung *Miltogramma* an. Ihre Bruthöhlen legt *Dasypoda* nach Herm. Müller und Friese an besonnten Stellen in reinem, thonigem oder mergeligem, bald lockerem, bald steinhartem Sandboden an, welche Höhlen eine Tiefe von 2—3, meistentheils aber von 4—6 dm. erreichen. In jedem seitlich von dem Hauptgange gegrabenen Kämmerchen legt das Weibchen auf je einer honigdurchtränkten Pollenkugel ein langgestrecktes, bogenförmig gekrümmtes, dicht anliegendes Ei und schliesst das Kämmerchen mittels Sand ab. Die Anfangs afterlose Larve ist weisslich, die Puppe, Anfangs schneeweiss, färbt sich im Laufe eines Tages schon gelblich und dann allmählig dunkler, je mehr sie sich dem Ende ihres Puppenzustandes nähert. Ich verweise bezüglich Entwicklung, Nestbau und Lebensweise auf Dr. Hermann Müller's sehr detaillirte und äusserst interessante Abhandlung: „Ein Beitrag zur Lebensgeschichte der *Dasypoda hirtipes* Fab." (= *plumipes* Panz.) im Jahrgang XLI der Verhandl. des naturhist. Vereines der preuss. Rheinlande, 1884.

Verbreitung. — *Dasypoda* ist durch die ganze paläarktische Region bezw. durch alle vier Subregionen derselben verbreitet. Eines der zahlreichen im königl. Museum für Naturkunde zu Berlin befindlichen *D. argentata*-Stücke führt die Bezeichnung „Indien". Da ich ausserdem nirgends eine Notiz finden konnte, welche auf das Vorkommen von *Dasypoda* in Indien und überhaupt in der orientalischen Region sich bezieht, so will es mir scheinen, dass bei der fraglichen Bezeichnung ein Irrthum unterlaufen sein mag. Sollte jedoch dies nicht der Fall sein, so dürfte sich dieses vereinzelte Vorkommen wohl durch einen Zufall erklären, welcher das genannte Thier von den Höhen des Himalaya hernieder in die orientalische Region versetzt hat, wie man ja in allen Grenzgebieten von Regionen und Subregionen ähnlichen zufälligen Vorkommnissen zu begegnen Gelegenheit hat. Ich glaube also, Indien nicht zum Verbreitungsareale von *Dasypoda* rechnen zu dürfen. Die weiteste Verbreitung haben *plumipes* (durch alle vier Subregionen) und *argentata* (ganz Europa, das westliche und mittlere Asien und Nord-Afrika), welche Arten zudem auch durch den grossen Reichthum an Individuen und die auffallende Veränderlichkeit der Färbung ihres Haarkleides ausgezeichnet sind. Nebst den zwei genannten Arten ist es nur noch *D. Thomsoni*, welche ausser in den Mittelmeerländern auch noch im östlichen und nördlichen Europa vorkommt. Eine Art ist bisher nur von der südöstlichen Mongolei bekannt. Die Verbreitung der sechs übrigen bekannten Arten ist ganz auf die Mittelmeerländer und nächst benachbarten Gebiete beschränkt. Da unter den neun bekannten Arten acht in dem mediterranen Gebiete (2. Subregion) vorkommen, so bilden also auch diese Länder das Hauptverbreitungsgebiet der Gattung *Dasypoda*. Nachdem *Dasypoda* über das ganze nördliche Asien d. i. durch ganz Sibirien hin bis an die Küste des stillen Oceans verbreitet ist, so lag die Vermuthung nahe, dass diese Gattung auch in Nord-Amerika vorkommen dürfte. Ich konnte aber nirgends auch nur eine Andeutung ihres Vorkommens in Amerika finden. So haben wir mithin in *Dasypoda* eine Bienen-Gattung vor uns, welche durch die ganze paläarktische Region verbreitet, dabei aber auf diese Region beschränkt und somit für deren Fauna bezeichnend ist.

Conspectus specierum.

Mares:

1. Capitis genae valde inconspicuae sive desunt (Tab. I, Fig. 5) 2
— Caput genis evidentissimis instructum (Tab. I, Fig. 14 et 16) 5
2. Antennarum flagellum intus evidenter serratum (Tab. I, Fig. 9) *succincta* Linn.
— Antennarum flagellum filiforme (Tab. I, Fig. 2) 3
3. Pedum posteriorum femora arcuatim curvata (Tab. I, Fig. 12); tibiae eorum in apice in lobum obtuso-triangularem inter calcaria positum productae . . . . *discincta* Rossi.
— Pedum posteriorum femora haud curvata (Tab. I, Fig. 7); tibiae sine lobo apicali 4
4. Abdominis segmenta in margine postico ciliorum fasciis albidis, densissimis et adpressis sub pilis longioribus plus minus erectis instructa. Pedes pilis rufis vel flavis, ad basin albidis . . . . *plumipes* Panz.
— Abdomen pilis erectis quam in D. plumipede longioribus, sed fasciae ciliorum albidorum segmentis adpressae desunt. Pedes (et caput) fere omnino obscure i. e. fusco-nigre pilosa *pyrotrichia* Först.
5. Antennarum flagellum intus evidenter serratum (Tab. I, Fig. 13) . . . . *Frieseana* n. sp.
— Antennarum flagellum filiforme (Tab. I, Fig. 2) 6
6. Pedum posteriorum tibiae ad apicem intus evidenter calloso-incrassatae (Tab. I, Fig. 17) . . . . . *Thomsoni* Schlett.
— Pedum posteriorum tibiae ad apicem intus haud incrassatae (Tab. I, Fig. 7) 7
7. Antennarum flagelli articulus tertius et articuli sequentes crassitie sua vix sive paullulo longiores (Tab. I, Fig. 15); genae longitudine mediocri (Tab. I, Fig. 14) *argentata* Panz.
— Antennarum flagelli articulus tertius et articuli sequentes crassitie sua evidenter i. e. sesqui longiores (Tab. I, Fig. 19); genae evidenter longiores (Tab. I, Fig. 18) *longigena* n. sp.

Feminae:

1. Caput genis evidentissimis instructum (Tab. I, Fig. 14) *argentata* Panz.
— Capitis genae valde inconspicuae sive desunt (Tab. I, Fig. 5) 2

2. Abdomen supra nudum segmentorum lateribus exceptis pilosis; ciliorum fasciae albidae desunt . . . *discincta* Rossi.
— Abdominis segmenta in margine postico fasciis ciliorum alborum densissimis, corpori adpressis instructa 3

3. Abdomen ciliorum fasciis albis tribus instructum *plumipes* Panz.
— Abdomen ciliorum fasciis albis quatuor instructum *succincta* Linn.

Dasypoda plumipes Panz.

? *Apis farfarisequa* Scop.: Entom. Carniol. Ins., p. 300 . .	1763
? *Andrena succincta* var. *minor* Fab.: Spec. Ins., T. I, p. 474, ♀	1781
? *Apis farfarisequa* Linn.: Syst. Nat., T. I, Pars V, p. 2771	1789
? *Apis farfarisequa* Christ.: Naturgesch. Ins., Abth. I, Abschn. 2, p. 175	1791
? *Apis hirta* Fab.: Ent. Syst., T. II, p. 335, ♂	1793
Andrena plumipes Panz.: Faun. Germ., Heft 46, Fig. 16, ♀	1797
Apis farfarisequa Panz.: Faun. Germ., Heft 55, Fig. 14, ♂	1798
Melittta Swammerdamella Kirby: Monograph. Ap. Angl., T. II, p. 174, ♀	1802
? *Dasypoda hirta* Fab.: Syst. Piez., p. 336, ♂	1804
Dasypoda hirtipes Illig.: Magaz. Ins., T. V, p. 85, ♀ .	1806
? *Trachusa hirtipes* Jur.: Nouv. Method. Hym. et Dipt., p. 250, ♂	1807
Dasypoda graeca Lepel. et Serv.: Encyclop. Méthod., T. X, p. 405, ♂	1825
Dasypoda Swammerdamella Curt.: Brit. Entom., T. VIII, p. et tab. 367, ♂♀	1831
Dasypoda cingulata Erichs.: Waltl, Reise südl. Span., p. 105, ♂♀	1835
Dasypoda hirtipes Lepel.: Hist. Nat. Ins. Hym., T. II, p. 229, ♂♀	1841
Dasypoda villosa Lepel.: Hist. Nat. Ins. Hym., T. II, p. 232, ♂	1841
Dasypoda hirtipes Smith: Zoologist, T. IV, p. 2241 . .	1848
Dasypoda hirtipes Nyl.: Ap. Boreal. in Act. Soc. Fenn., T. I, p. 225, ♂♀	1848

Dasypoda hirtipes Eversm.: Bull. Soc. Imp. Mosc., T. XXV, p. 55, ♂♀ 1852
Dasypoda hirtipes Schenck: Jahrb. Ver. Naturk. Nassau, Heft IX, p. 31, ♂♀ 1853
Dasypoda hirtipes Baer: Bull. Soc. Imp. Mosc., T. XXVI, p. 69, ♂♀ 1853
Dasypoda nemoralis Baer: Bull. Soc. Imp. Mosc., T. XXVI, p. 70, ♂♀ 1853
? *Dasypoda palleola* Baer: Bull. Soc. Imp. Mosc., T. XXVI, p. 70, ♀ (nec ♂) 1853
Dasypoda hirtipes Smith: Cat. Brit. Hym. Ins., T. I (Bees of Great Brit.), p. 112, ♂♀ 1855
Dasypoda hirtipes Schenck: Jahrb. Ver. Naturk. Nassau, Heft XIV, p. 208, ♂♀ 1859
Dasypoda hirtipes Thoms.: Hym. Scandinav., T. II, p. 63, ♂♀ 1872
Dasypoda hirtipes Stein: Entom. Nachr. Stettin, T. VII, p. 108, ♂♀ 1881
Dasypoda hirtipes Rud.: Entom. Nachr. Stettin, T. VII, p. 80, ♂, p. 83, ♀ 1881
Dasypoda aurata Rud.: Entom. Nachr. Stettin, T. VII, p. 83, ♀ (nec ♂) 1881
Dasypoda spectabilis Rud.: Entom. Nachr. Stettin, T. VII, p. 81, ♂, p. 83, ♀ 1881
Dasypoda cingulata Saund.: Entom. Monthly Mag., T. XVIII, p. 167, ♂ 1882
Dasypoda hirtipes Saund.: Trans. Ent. Soc. Lond., p. 284, ♂♀, tab. XI, fig. 3, 3a, 3b 1882
Dasypoda hirtipes Radoszk.: Hor. Soc. Ent. Ross., T. XX, p. 181, ♂♀, tab. XIII, fig. 1 1886
Dasypoda pyriformis Radoszk.: Hor. Soc. Ent. Ross., T. XX, p. 184, ♀, tab. XIII, fig. 2 1886
Dasypoda hirtipes De Steph.: Naturalist. Sicil., T. VI, p. 190, ♂♀ 1887
Dasypoda cingulata De Steph.: Naturalist. Sicil., T. VI, p. 211, ♂♀ 1887
Dasypoda canescens De Steph.: Naturalist. Sicil., T. VI, p. 213, ♂ 1887

♀. Long. corp. 12—16 mm. *Facies villis densis, flavescenti-canis, saepe nigris intermixtis, raro fere omnino nigris; tempora villis canis, oculos versus nigris intermixtis; occiput nigro-villosum, ad marginem posticum rufo-villosum. Faciei clypeus*

punctis mediocriter densis et mediocriter tenuibus, hinc illincque confluentibus. Genae brevissimae sive desunt (Tab. I, Fig. 5).

Thorax supra in medio nigro-villosus, antice posticeque villis rufo-vel pallido-flavis, lateraliter et subtus villis albis vel flavo-albis. Segmentum medianum tenuiter sparseque punctulatum; area ejus triangularis fere polita atque nitida. Abdomen supra fasciis ciliorum albis tribus, in medio saepe plus minus interruptis, postice villis densissimis longioribus, saturate fuscis vel interdum flavis sive albidis. Pedes quatuor antici villis intus flavis vel rufis, extus bruneis, basin versus albicantibus; pedes posteriores scopa laete rufo-flava, basin versus villis flavo-albis.

♂. Long. corp. 10—15 mm. *Caput albo-villosum, in occipite villis flavidis vel pallide rufis. Antennarum flagellum filiforme (nec serratum)* [Tab. I, Fig. 2]; *flagelli articulus secundus quam primus fere duplo et dimidio longior, articuli sequentes crassitie sua evidenter sesqui longiores* (Tab. I, Fig. 6).

Thorax supra villis rufo-flavis vel flavo-canis, subtus albo-villosus. Abdomen omnino rufo-vel flavide cano-villosum vel in segmentis tribus posterioribus villis intermixtis nigris vel segmenta posteriora omnino nigro-villosa; abdominis segmentorum (primo excepto) margines postici ciliis densissimis albidis. Pedes rufo-vel flavido-villosi, basin versus albide villosi.

♀. Kopfschild mit mässig dichter und mässig grober, stellenweise zusammenfliessender Punktirung. Die Wangen fehlen bezw. sind sehr kurz. Hinterkopf zwischen den Nebenaugen und dem Kopfhinterrande sowie zwischen den Nebenaugen und dem Fühlergrunde ziemlich dicht und fein punktirt, seitlich gegen die Netzaugen hin nahezu polirt glatt. Schläfen seicht doch deutlich und runzelig punktirt, gegen die Netzaugen hin glatt. Gesicht mit dichtstehenden zottigen, mitunter durchaus gelblich grauen oder öfters eingestreuten schwarzen Haaren besetzt, in seltenen Fällen fast ganz schwarz behaart. Schläfen grau behaart, gegen die Netzaugen hin mit eingestreuten schwarzen Haaren; Scheitel schwarz behaart, Hinterkopf nächst dem Hinterrande mit roströthlichen Haaren besetzt. Zweites Geisselglied reichlich doppelt so lang wie das dritte, die folgenden Geisselglieder breiter als lang (Taf. I, Fig. 1).

Mittelrücken seicht und fast zerstreut punktirt, mitten beinahe glatt. Schildchen mässig seicht und mässig bis ziemlich dicht punktirt, ebenso der Hinterrücken. Mittelsegment mit feinen, zerstreuten Pünktchen besetzt; dessen mittlerer dreieckiger Raum nahezu polirt glatt. Bruststück oben und zwar vorne und hinten röthlich gelb bis hellgelb, mitten aber schwarz behaart, seitlich und unten gelblich weiss bis fast rein weiss behaart. Mittelsegment mit lockerer, röthlich gelber bis gelblich weisser Behaarung. Die vier vorderen Beine an den Hüften gelblich weiss, an Schenkeln und Schienen innen gelb bis rostroth, aussen braun behaart; die zwei Hinterbeine mit grell rostfarbener Sammelbürste, gegen den Grund hin gelblich weiss behaart.

Hinterleib auf dem vordersten Segmente mit lockeren gelblichen, nach hinten weisslichen zottigen Haaren besetzt; die drei folgenden Segmente stark glänzend und seicht lederartig, mitten mit zerstreuten, seitlich mit dichtstehenden tiefschwarzen Borstenhaaren bedeckt, längs dem Hinterrande mit je einer auffallenden Binde sehr dichtstehender und knapp anliegender weisser Wimpernhaare; die vorderste Binde ist meistens, die mittlere oft, die hinterste seltener mitten unterbrochen, das fünfte Hinterleibsegment mit derselben Skulptur wie die vorhergehenden Segmente, vorne zerstreut, hinten sehr dicht buschig behaart und zwar geht die Färbung der Haare von vorne nach hinten aus tiefem Schwarz durch Braun in Rauchgrau über. Endsegment schwarz bis rauchgrau buschig behaart. Was die Unterseite des Hinterleibes betrifft, so tragen das zweite, dritte, vierte und fünfte Segment am Hinterrand einen feinen, anliegenden grauen Wimpernsaum, die letzteren drei Segmente vor diesem eine Reihe abstehender schwärzlicher zottiger Haare.

Körper schwarz; nur die Fühlergeissel zeigt an der Unterseite die Neigung sich zu bräunen und die Füsse (Tarsen) sind gegen die Spitze hin rostroth. Flügel glashell; Vorderflügel gegen die Spitze zu sehr leicht, oft kaum merklich angeraucht. Die erste Diskoidalquerader entspringt durchschnittlich ein wenig, doch deutlich ausserhalb der Mündungsstelle der ersten Kubitalquerader.

♂. Kopf im Gesicht, an den Schläfen und auf dem Hinterhauptstheile sehr dicht, langzottig behaart und zwar grösstentheils rein weiss, gegen den Scheitel hin und auf dem Hinterkopfe durchschnittlich hell röthlich oder gelblich. Fühlergeissel fadenförmig (nicht gesägt) [Taf. I, Fig. 2]; zweites Geisselglied nahezu 2,5 mal so lang wie das dritte; alle folgenden Geisselglieder fast doppelt so lang wie dick und genau cylindrisch (Taf. I, Fig. 6). Bruststück dicht zottig behaart und zwar oben röthlich gelb bis gelblich grau, unten weiss. Hinterleib zerstreut und deutlich punktirt, mit zottigen, abstehenden, rostrothen bis gelblich grauen Haaren bedeckt; auf den drei hinteren Segmenten sind mehr oder minder zahlreiche schwarze Haare eingestreut, so dass öfters sogar sämmtliche abstehende Haare schwarz sind. Ueberdies weisen sämmtliche Hinterleibsegmente vom zweiten an auf ihrem Hinterrande eine dichte, straff anliegende, gelblich weisse

Wimpernbinde. Beine sämmtlich mit rostrother oder gelblicher und gegen den Grund hin weisser Behaarung. Gestalt der hinteren Schenkel und Schienen siehe Taf. I, Fig. 7.

Hauptmerkmale: Die fehlenden (sehr kurzen) Wangen in beiden Geschlechtern und bei dem Weibchen die drei weissen Wimpernbinden oben auf dem Hinterleibe; das dunkelbehaarte Körperende und die grell rostfarbene Bürste der Hinterbeine, insbesondere ersteres, können nicht als durchaus bezeichnend gelten; bei dem Männchen die Gestalt und Länge der Geisselglieder d. i. zweites Geisselglied fast 2,5 mal so lang wie das dritte, alle folgenden Geisselglieder doppelt so lang wie dick und die ganze Fühlergeissel fadenförmig.

Aus Egypten liegt mir ein halbes Dutzend weiblicher Stücke vor, welche im Vergleiche mit den europäischen Stücken auffallen durch ihre geringe Grösse (12 – 13 mm.) und hellfarbige Behaarung: deren Kopf ist weiss, nur auf dem Scheitel gelblich, deren Bruststück oben hellgelb, seitlich und unten ganz weiss behaart, deren fünftes Hinterleibsegment am Hinterrande nicht schwärzlich behaart, wie ich dies bei allen europäischen Stücken gefunden habe, sondern wie auch das sechste Segment gelb oder weiss behaart. Auch die Flügel dieser kleinen, hellfarbigen Form sind vollkommen glashell. Ein ähnliches Verhalten zeigt sich übrigens auch im männlichen Geschlechte dieser Art; es ist etwa ein Dutzend aus Süd-Russland und Armenien stammender Männchen, welche nur 10 mm. lang und durchaus hellgrau behaart sind. Was die plastischen Merkmale, wie Länge der Wangen, Gestalt der Fühler, relative Länge der Fühlerglieder und Form der Beine anbelangt, so konnte ich keinen Unterschied von den europäischen Thieren finden, von welchen sie mithin nur als Varietät abzugrenzen wären.

D. plumipes ist durch die ganze paläarktische Region verbreitet, als: Sibirien (an vielen Orten gesammelt), Mongolei, Central-Asien, Kaukasus, Armenien, Russland, Schweden, England, Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Schweiz, Frankreich. Spanien, Portugal, Nord-Afrika, Italien, Balkan-Länder, Mittelmeer-Inseln, Griechenland, Egypten, Kleinasien.

Diese von mir als *plumipes* beschriebene Art hat die überwiegende Mehrzahl der Autoren mit Unrecht unter dem Namen *hirtipes* aut. Fab. beschrieben. Allerdings finden wir bereits 1793 auf Seite 312 im Bande II der Entomologia systematica von Fabricius und 1804 im Systema Piezatorum desselben Autors die Beschreibung eines Weibchens von *hirtipes* „D. cinereo-villosa abdomine atro: fasciis quatuor albis, pedibus posticis rufo-hirsutissimis“. Darin aber erwähnt

Fabricius ausdrücklich, dass der Hinterleib vier weisse Wimpernbinden trägt, wie es für *D. succincta* das bezeichnende Merkmal ist, und nicht drei solche Binden, wie sie die oben beschriebene Art weist. Der einzige Grund, welcher Fabricius bestimmt haben mag, die *succincta* Linn. unter zwei Arten-Namen — *succincta* und *hirtipes* — zu beschreiben, scheint ein geringfügiger Färbungsunterschied in der Behaarung gewesen zu sein; die Form mit rostfarbigem Haarkleide („thorace hirto fulvo") nannte er *succincta*, jene mit grauem Haarkleide („cinereo-villosa") aber *hirtipes*. An die Beschreibung von *succincta* jedoch schliesst Fabricius die Bemerkung „Varietas minor thorace magis nigricante fasciaque prima abdominis absoluta", welche Bemerkung offenbar auf das Vorhandensein von nur drei Wimpernbinden des Hinterleibes hinweist. Es hat also Fabricius als *hirtipes* die *succincta* beschrieben, in der var. *minor* der *succincta* aber höchst wahrscheinlich die meist als *hirtipes* bekannte, oben beschriebene *plumipes* vor sich gehabt.

Ob die ältesten Autoren Scopoli, Christ und Fabricius unter den Namen *farfarisequa* und *hirta* wirklich unsere *plumipes* zum Gegenstand ihrer Beschreibung gehabt haben, ist sehr fraglich, doch immerhin möglich. Erst die Beschreibung und insbesondere die beigefügte Abbildung eines Weibchens in Panzer's „Faunae insectorum Germaniae initia", Heft 46, Fig. 16, 1797, lässt unzweifelhaft die bisher allgemein als *hirtipes* bekannte Art erkennen. Nachdem diese Panzer'sche Art den Namen *plumipes* führt, die Bezeichnung *hirtipes* Fab. aber nach obiger Ausführung für diese Art ausgeschlossen erscheint, so stellt sich *plumipes* als die einzig richtige Bezeichnung heraus. Im Hefte 55, 1798, desselben Werkes bringt Panzer die Abbildung eines Männchens unter dem Namen *farfarisequa*. welche so ziemlich sicher *plumipes* erkennen lässt. In Kirby's und Curtis' *Swammerdamella* finden wir zweifellos *plumipes*. Die von Lepeletier und Serville in Olivier's Encyclopédie méthodique, Band X, 1825 beschriebene *graeca* ist höchst wahrscheinlich das Männchen von *plumipes*, worauf die schwarze Behaarung des Körperhinterendes weist; es ist aber nicht ausgeschlossen, dass diese *graeca* synonym mit *discincta* ist, deren Männchen auf dem Hinterleibe nebst den gelblichen durchschnittlich auch noch schwarze Haare und ein schwarzbehaartes Hinterende weisen. Die *cingulata* Erichson's und Saunders' ist ebenfalls eine jener Formen von *plumipes*-Männchen, deren Hinterleib zu den lichten Haaren schwarze beigemischt enthält und am Ende oft ganz schwarz behaart ist. Einige solche Stücke mit der Bezeichnung „Waltl, Andalusien" stecken in der Sammlung des Berliner Museums für Naturkunde und dürften mithin Typen sein. Was die *nemoralis* betrifft, so vermag ich den Beschreibungen Baer's nur folgende Unterschiede zu entnehmen; er erwähnt von *hirtipes*, dass bei dem Weibchen der Kopf mit grauen und schwarzen Haaren bedeckt, dass das Bruststück oben roth und mitten schwarz, seitlich und unten weisslich behaart ist, bezüglich des Männchens, dass der Hinterleib röthlich grau behaart ist, von *nemoralis*, dass bei dem Weibchen der Kopf weisslich behaart ist und eingestreute schwarze Haare hat, dass das Bruststück oben graulich roth und unten weisslich behaart ist. Es sind also ganz geringfügige Färbungsunterschiede, welche Baer zur Aufstellung seiner *nemoralis* veranlassten und ich habe in Süd-Tirol Stücke beiderlei Geschlechts von *plumipes* gesammelt, welche genau dieselbe Färbung zeigen, wie sie Baer von seiner *nemoralis* beschreibt. Dasselbe wie von *cingulata* gilt ebenso von De Stephani's *villosa*. Lepeletier's *villosa* (ohne Fundortangabe) stimmt in den angeführten Merkmalen d. i. in der Färbung der Behaarung ganz wohl auf eine Anzahl mir vorliegender männlicher Stücke von *plumipes*. Von Rudow's *aurata* ist das Weibchen ohne Zweifel identisch mit *plumipes*, das Männchen hingegen sehr wahrscheinlich identisch mit Förster's *pyrotrichia*, wie ich dies aus den schwärzlich behaarten Beinen schliesse, oder vielleicht mit *argentata*, deren Männchen zur Seltenheit schwarzbehaarte Beine besitzt. Ebenso ist Rudow's *spectabilis* eine *plumipes*, deren Rücken mitten schwarz, vorne und hinten aber hellgelb behaart ist. Von der *pyriformis* Radoszkowsky's liegen mir typische Stücke beider Geschlechter vor; es ist das Weibchen ein grosses Stück von *plumipes*, das Männchen aber identisch mit *succincta*. Was endlich Baer's *palleola* anbelangt, so ist das Weibchen sehr wahrscheinlich nach einem abgeflogenen Stücke von *plumipes* beschrieben worden; auf *plumipes* deuten hin die weissen Wimpernbinden des Hinterleibes, die dunkle Behaarung des vorletzten und letzten Hinterleibsegmentes sowie die rostroth behaarten Hinterbeine. Doch könnte *palleola* ♀ möglicherweise auch eine *argentata* sein, welche oben auf dem Hinterleibe theilweise, ja an abgeflogenen Stücken in bedeutender Ausdehnung nackt ist und bei welcher das Hinterende des Körpers mitunter nebst den röthlichen auch dunkle Haare eingestreut enthält, welche bisweilen, wenn auch selten, sogar vorherrschen. Das Männchen von *palleola* ist wohl identisch mit *argentata*; darüber lese man in der Beschreibung der Synonymen von *argentata*.

Dasypoda pyrotrichia Först.

Dasypoda pyrotrichia Först.: Verhandl. Ver. Preuss. Rheinl., T. XII, p. 230, ♂ 1855
? *Dasypoda aurata* Rud.: Entom. Nachr. Stettin, T. VII, p. 83, ♂ (nec ♀) 1881
Dasypoda pyrotrichia Radoszk.: Hor. Ent. Soc. Ross., T. XX, p. 192, ♂ 1886

♂. Long. corp. 12 mm. *Genae brevissimae ut in D. plumipede. Antennae filiformes; flagelli articulus secundus quam primus evidenter duplo longior, articuli sequentes crassitie sua sesqui longiores* (Tab. I, Fig. 8). *Caput nigro-villosum, in temporibus et postice vero villis pallescentibus.*

Thorax villis supra rufo-flavis, subtus saepius bruneis. Segmenti mediani area triangularis tenuissime sculpturata et vix nitida. Pedes villis nigris, apicem versus flavidis seu rufis. Abdomen rufo-flave villosum; ciliorum fasciae albidae in margine segmentorum postico omnino desunt.

♂. Wangen sehr kurz wie bei *plumipes.* Kopf vor und hinter den Nebenaugen fein, seicht und ziemlich dicht punktirt. Fühler fadenförmig und schwarz wie bei *plumipes*; zweites Geisselglied reichlich zweimal bis 2,5mal so lang wie das erste, das dritte und die folgenden Geisselglieder merklich länger als dick, ungefähr 1,5mal so lang wie dick (Taf. I, Fig. 8). Kopf mit schwärzlichen Zottenhaaren, welche an den Backen und am Kopfhinterrande mehr oder minder gelblich sind.

Bruststück dicht rostgelb, nach unten bräunlich behaart. Mittelsegment seitlich mit langen rostgelben Zottenhaaren, die gegen die Mitte hin verschwunden sind; der mittlere (obere) dreieckige Raum desselben infolge sehr seichter Skulptur schwach glänzend. Hinterleib oben mit langen, straff abstehenden und reihenbildenden, rostgelben Haaren besetzt, mässig dicht und mässig grob punktirt; die Bauchringe sind seitlich deutlich, gegen die Mitte hin sehr seicht punktirt und tragen am Hinterrande lockere Reihen schwärzlicher Haare. Bezeichnend ist die Art der Behaarung auf der Oberseite des Hinterleibes; der Hinterrand der einzelnen Segmente ist nämlich vollständig polirt glatt und zeigt unter den abstehenden rostfarbenen Haaren des vorderen Flächentheiles keine Spur von hellfarbenen, dicht anliegenden Wimpernbinden, wie solche bei den Männchen von *plumipes*, *succincta* und *argentata* vorkommen. Beine braun mit schwärzlicher, erst gegen die Spitze hin gelblicher bis röthlicher Behaarung.

D. pyrotrichia steht sehr nahe der *plumipes*, wenn es nicht gar vielleicht nur eine Varietät davon ist. Ich vermag die einzigen

Unterschiede von *plumipes* nur in dem Mangel der hellfarbigen Wimpernbinden am Hinterrande der einzelnen Hinterleibsegmente, in der längeren Behaarung des Hinterleibes und in den fast ganz schwarz behaarten Beinen und Kopf zu finden. Es liegt mir nur ein einziges Stück vor, welches sich im Besitze des königl. Nationalmuseums zu Budapest befindet.

Ueber das Verhältniss von Rudow's *aurata* ♂ wurde bereits im Anhange von *plumipes* gesprochen.

Trapezunt und Brussa in Kleinasien.

Dasypoda succincta Linn.

Apis succincta Linn.: Syst. Nat., T. I, p. 576, ♀, Edit. X	1758
Apis succincta Linn.: Faun. Suec., p. 421, ♀	1761
Apis No. 7 Geoff.: Hist. Ins., T. II, p. 411, ♀	1762
Apis duodecima Schäff.: Icon. Ratisb., T. I, Tab. XXXII, Fig. 5, ♀	1766
Apis succincta Linn.: Syst. Nat., T. I, Pars I, p. 955, ♀, Edit. XII	1767
Apis succincta Linn.: Nat. Syst., p. 895, ♀	1775
Andrena succincta Fab.: Syst. Entom., T. I, p. 378, ♀ .	1775
Andrena succincta Fab.: Spec. Ins., T. I, p. 474, ♀ (except. var. minore)	1781
Andrena succincta Fab.: Mant. Ins., T. I, p. 299, ♀ . .	1787
Apis succincta Linn.: Syst. Nat., T. I, Pars V, p. 2792, ♀	1789
Andrena succincta Christ.: Naturgesch. Ins., p. 185, Tab. XV, Fig. 7	1791
Andrena succincta Fab.: Ent. Syst., T. II, p. 314, ♀ (except. var. minore)	1793
Andrena hirtipes Fab.: Ent. Syst., T. II, p. 312, ♀ . .	1793
Andrena succincta Panz.: Faun. Ins. Germ., Heft 7, Fig. 10, ♀	1793
Dasypoda hirtipes Fab.: Syst. Piez., p. 335, ♀	1804
Dasypoda hirtipes Latr.: Hist. Nat. Crust. et Ins., T. XIII, p. 369, ♂♀	1805
Andrena succincta Illig.: Rossi Faun. Etrus., T. II, p. 161, ♀	1807
? *Trachusa hirta* Jur.: Nouv. Method. Hym. et Dipt., p. 250	1807
Dasypoda Panzeri Spin.: Ann. Soc. Ent. Franc., T. VII, p. 508, ♂♀	1838
Dasypoda spissipes Lepel.: Hist. Nat. Ins. Hym., T. II, p. 232, ♀	1841

Dasypoda succincta Radoszk.: Hor. Soc. Ent. Ross., T. XX, p. 193, ♀ (nec ♂), Tab. XV, Fig. 1 1886
Dasypoda pyriformis Radoszk.: Hor. Soc. Ent. Ross., T. XX, p. 183, ♂ (nec ♀) 1886
Dasypoda succincta De Steph.: Naturalist. Sicil., T. VI, p. 213, ♂♀ 1887

♀. Long. corp. 14 mm. *Capitis clypeus subdense et paullo grossius (ut in plumipede) punctatus, in medio politus. Genae brevissimae ut in plumipede* (Tab. I, Fig. 5). *Caput villis flavo-canis, in facie et imprimis in occipite villis nigris intermixtis.*

Thorax villis supra flavo-canis atque nigris immixtis, lateraliter et infra albidis. Pedes postici basin versus albide villosi, scopa vero eorum ut in plumipede evidenter rufo-flava. Segmentum medianum punctis mediocriter grossis et mediocriter densis; area ejus triangularis densissime tenuissimeque punctulata et totaliter opaca. Abdomen supra ciliorum fasciis albis quatuor, postice villis longioribus densissimis obscuris (fuscis).

♂. Long. corp. 14—17 mm. *Caput villis densissimis flavo-vel rufo-albis. Antennarum flagellum obtuse serratum* (Tab. I, Fig. 9); *flagelli articulus secundus quam primus duplo et dimidio (2,5) longior, articuli sequentes crassitie sua duplo longiores* (Tab. I, Fig. 10); *ceterum ut in plumipede.*

Thorax flavo-vel rufo-cane villosus. Segmenti mediani area triangularis fere polita. Pedes villis rufo-flavis, basin versus albidis. Ceterum ut in plumipede.

♀. Wangen sehr kurz wie bei *plumipes* (Taf. I, Fig. 5). Kopfschild ziemlich dicht und mässig grob runzelig punktirt, mitten polirt glatt; dessen Vorderrandleiste sehr schwach ausgeprägt. Scheitel fein und ziemlich dicht punktirt, seitlich von den Nebenaugen äusserst fein punktirt. Schläfen fein und ziemlich dicht punktirt, gegen die Netzaugen hin glatt. Die Fühler zeigen gegen die Spitze hin die Neigung, sich zu bräunen, sonst wie bei *plumipes*. Behaarung des Kopfes gelblich grau, mit eingestreuten schwarzen Haaren im Gesichte und besonders auf dem Scheitel.

Rücken mit deutlichen, dicht stehenden Punkten besetzt. Mittelsegment mässig grob und mässig dicht, dessen dreieckiger Raum sehr dicht und äusserst fein punktirt, so dass er vollkommen matt erscheint. Bruststück oben zottig gelblich grau behaart mit eingestreuten schwarzen Haaren, nach unten hin heller, unten weisslich behaart. Mittelsegment mit lockerer, zottiger, gelblich weisser Behaarung.

Hinterleib wie bei *plumipes*, doch scheint er mir ein wenig breiter und weist oben vier (nicht drei) weisse, ununterbrochene

Wimpernbinden am Hinterrande des zweiten, dritten, vierten und fünften Segmentes, während zugleich die eben genannten Segmente auf der Unterseite je eine Reihe abstehender rostrother Borstenhaare tragen. Beine im allgemeinen heller behaart als bei *plumipes.* Flügel glashell, an der Spitze leicht beraucht.

♂. Gesicht sehr stark zottig behaart und zwar weiss oder gelblich weiss bis röthlich (nach oben hin). Fühlergeissel deutlich stumpf gesägt (Taf. I, Fig. 9); die Länge der Geisselglieder ungefähr wie bei *plumipes* d. i. zweites Geisselglied 2,5 mal so lang wie das erste, die nächstfolgenden Geisselglieder ungefähr doppelt so lang wie dick (Taf. I, Fig. 10).

Bruststück gelblich bis röthlich grau und dicht zottig behaart. Der dreieckige Raum des Mittelsegments fast glatt und glänzend. Hinterleib wie bei *plumipes* skulpturirt und behaart. Beine röthlich gelb, gegen den Grund hin heller behaart und gleichgestaltet wie bei *plumipes.* Flügel glashell, gegen die Spitze hin mehr oder minder deutlich angeraucht.

D. succincta stimmt bis auf ganz wenige Unterschiede mit *plumipes* überein, so insbesondere in der Körpergestalt, den kurzen bis fehlenden Wangen, der relativen Länge der Geisselglieder, der Art der Behaarung, Grösse und Färbung. Das Weibchen jedoch trägt auf dem Hinterleib vier weisse Wimpernbinden (bei *plumipes* nur drei solche Binden) und das Männchen besitzt Fühler, deren Geissel ungefähr von der Mitte an bis zur Spitze innen stumpf, aber sehr deutlich gesägt ist, wie man dies insbesondere bei Drehung des betreffenden Stückes genau wahrnimmt (bei *plumipes* ist die Fühlergeissel vom Grunde bis zur Spitze fadenförmig). Auch wollen mir der Kopfschild und das Mittelsegment seitlich gröber punktirt erscheinen als bei *plumipes.*

Die Verbreitung dieser Art scheint auf die Mittelmeerländer beschränkt zu sein. Nach dem vorliegenden Materiale zu schliessen ist *succincta* sehr selten und gilt dies besonders vom weiblichen Geschlechte.

Oesterreich (Süd-Dalmatien — Budua), Italien (Kalabrien, Sicilien), Süd-Frankreich (Montpellier), Albanien, Korfu, Griechenland, Egypten, Syrien, Kleinasien (Amasia), Süd-Russland (Saratow, Orenburg, Derbent, Astrachan).

D. succincta wurde von Linné 1758 in seinem Systema naturae aufgestellt und erscheint in dessen späteren Werken wiederholt beschrieben, indem er insbesondere auf die vier weissen Wimpernbinden des Hinterleibes (♀) hinweist, welche das bezeichnende Hauptmerkmal dieser Art im weiblichen Geschlechte repräsentiren. Bei Fabricius erscheint diese Art unter den Namen *hirtipes* und *succincta*, worüber bereits am Schlusse der Beschreibung von *plumipes* die Rede ging. Panzer hat in Faunae insect. Germ., Schäffer in Icones insect. ein gut kenntliches Weibchen dieser Art abgebildet. Schenck's und Rudow's Bemerkung, dass die *succincta* Panz. identisch sei mit der *hirtipes* Fab., ist also vollkommen richtig, sofern sie sich eben auf die *hirtipes* Fab., nicht aber auf die *hirtipes* der späteren Autoren bezieht. Spinola hat 1838 in den Annales de la Société entomologique de France der von ihm beschriebenen *succincta* den Namen *D. Panzeri* beigelegt. Worauf Lepeletier seine 1841 in Histoire naturelle aufgestellte Art *spissipes* gründet, darüber konnte ich keinen Anhaltspunkt finden; denn seine diesbezügliche Beschreibung passt in allen ihren Einzelnheiten auf die mir vorliegenden Stücke von *succincta*. Von der *pyriformis* Radoszkowsky's liegen mir die Typen vor und erkenne ich in dem Männchen mit seinen deutlich gesägten Fühlern (und fehlenden Wangen) die *succincta*, während das Weibchen seiner *pyriformis*, wie bereits früher erwähnt wurde, synonym mit *plumipes* ist. In einem sehr stark verletzten Stücke, welches mir von Radoszkowsky unter der Bezeichnung *succincta* eingeschickt worden, glaube ich ein Männchen von *plumipes* zu erkennen; doch kann es möglicherweise auch *pyrotrichia* sein.

Dasypoda tibialis Moraw.

Dasypoda tibialis Moraw.: Bull. Acad. Imp. Scienc. St. Petersb., T. XXVI, p. 358, ♂ 1880

„*Nigra, dense fulvo-villosa, tibiis tarsisque omnibus rufotestaceis; abdominis segmento ventrali sexto fere integro; tibiis posticis apice emarginatis.* ♂ 9,5—11 mm.

Schwarz, dicht gelblich oder fuchsroth behaart, die Mandibeln mit rostroth gefärbter Spitze. An den schwarzen Fühlern ist das dritte Glied um die Hälfte länger als das folgende. Die Flügelschuppen, das Randmal und die Adern der bräunlich gelb getrübten Flügel rothgelb, die Flügelwurzel schwarz gefärbt. Am Hinterleibe ist der sechste Ventralring am Grunde beiderseits flach vertieft, mit kaum ausgerandeter Spitze. Die Beine sind rothgelb behaart, alle Schienen und Tarsen röthlich gefärbt, die Schienen des dritten Beinpaares innen tief ausgehöhlt, glatt und glänzend und hinten oberhalb der Spitze tief ausgerandet.

Der *D. rufipes* Sich. (i. e. *discincta*) ähnlich; letztere ist aber bedeutend grösser, mit rothgefärbter Fühlergeissel; bei welcher der sechste Ventralring deutlich ausgerandet ist und deren hinterste

Schienen an der Spitze in einen dreieckigen, zwischen den Sporen vorragenden Fortsatz ausgezogen und nirgends ausgerandet sind.

Von Prshew in der südöstlichen Mongolei entdeckt." Moraw.

Ein sicheres Unterschiedsmerkmal dieser Art finde ich in der Gestalt der Hinterschienen, welche innen tief ausgehöhlt und am Hinterende tief ausgerandet sind. Dass der *tibialis* die Morawitz'sche *rufipes* (Sich. in lit.) d. i. die *discincta* am nächsten steht, schliesse ich aus der rothgelben Färbung des Flügelgeäders und der Beine, wie sie sonst bei keiner Art vorkommt. Bei *discincta* hingegen sind im Gegensatze zur Ausrandung bei *tibialis* die Hinterschienen innen in einen stumpf dreieckigen Fortsatz verlängert und bei den übrigen Arten ist das gespornte Ende der Hinterschienen einfach, gerade gerandet. Ueber die Wangenlänge fehlt leider eine Bemerkung.

Dasypoda discincta Rossi.

?*Andrena hirsuta* Fab.: Mant. Insect., T. I, p. 299, ♀ . . 1787
Andrena discincta Rossi: Faun. Etrusc., T. II, p. 345, ♀ 1790
Andrena Visnaga Rossi: Faun. Etrusc.; T. II, p. 97, ♂ . 1790
?*Andrena hirsuta* Fab.: Ent. Syst., T. II, p. 312, ♀ . . 1793
Andrena Visnaga Illig.: Rossi, Faun. Etrusc., T. II, p. 160, ♂ 1807
Dasypoda subinterrupta Brull.: Exped. Morée. Zoolog., T. III, p. 352, ♀, Tab. 49, Fig. 7 1832
Dasypoda villipes Lepel.: Hist. Nat. Ins. Hym., T. II, p. 233, ♂♀ 1841
Dasypoda baetica Spinol.: Ann. Soc. Ent. Franc., T. II, Ser. 1, p. 139, ♂♀ 1843
Dasypoda rufipes (Sich. in lit.) Dour.: Rev. Zoolog., p. 299, ♂♀ 1871
Dasypoda rufipes (Sich. in lit.) Moraw.: Hor. Soc. Ent. Ross., T. VIII, p. 216, ♂♀ 1872
Dasypoda distincta Rudow: Ent. Nachr. Stettin, T. VII, p. 81, ♀, p. 83, ♂ 1881
Dasypoda rufipes Rudow: Ent. Nachr. Stettin, T. VII, p. 82, ♂♀ 1881
Dasypoda graeca Rudow: Ent. Nachr. Stettin, T. VII, p. 82, ♀, p. 83, ♂ 1881
Dasypoda Eutoni Saund.: Ent. Monthly Magaz., T. XVIII, p. 168, ♂ 1881
Dasypoda discincta Radoszk.: Hor. Soc. Ent. Ross., T. XX, p. 189, ♂♀, Tab. XIV, Fig. 6 1886

Dasypoda discincta De Steph.: Naturalist. Sicil., T. VI, p. 191, ♂♀ 1887

Dasypoda nebrodensis De Steph.: Naturalist. Sicil., T. VI, p. 212, ♂♀ 1887

♀. Long. corp. 16—20 mm. *Genae desunt. Capitis clypeus subtenuiter et mediocriter dense rugoso-punctatus. Caput villis vel ferrugineis vel plus minusve nigricantibus, villis immixtis flavidis imprimis in facie, temporibus occipiteque.*

Thorax supra villis flavo-canis vel rufis area excepta mediana nuda. Pedes tibiis tarsisque ferrugineis et omnino villis rufo-flavis obtecti; pedum posteriorum scopa rufo-flava. Segmentum medianum tenuiter coriaceo-rugulosum; cujus area triangularis mediana omnino opaca. Abdominis segmentum primum flavide subsparseque pilosum; segmenta sequentia in media parte omnino nuda, lateraliter pilis densis, minus adpressis, pallido-flavis vel rufescentibus. Segmenta ultima villis densis longioribus rufo-flavis vel obfuscantibus.

♂. Long. corp. 13—18 mm. *Antennarum flagellum filiforme et testaceum; flagelli articulus secundus quam primus fere quadruplo, quam tertius sesqui longior, articuli sequentes crassitie sua sesqui longiores* (Tab. I, Fig. 11). *Caput villis densis flavo-canis vel rufis, in vertice saepe intermixtis villis nigris.*

Thorax supra villis flavo-canis vel rufescentibus obtectus medium versus saepe immixtis villis nigris; thoracis media pars villis singulis vel omnino nuda. Abdomen antice (in segmento primo et saepe etiam in secundo) flavide villosum, postice plus minus nigro-villosum. Pedes rufo-flave seu rufe villosi. Pedum posteriorum femora infra evidenter curvata (Tab. I, Fig 12), *tibiae apice inter calcaria in lobum obtuso-triangularem productae.*

♀. Kopfschild ziemlich seicht und mässig dicht runzelig punktirt, dabei stark glänzend. Wangen fehlen. Schläfen glänzend, gegen die Netzaugen hin glatt, nach rückwärts seicht runzelig punktirt. Scheitel unmittelbar vor und hinter den Nebenaugen ziemlich seicht runzelig punktirt, seitlich von diesen glänzend glatt. Zweites Geisselglied 2,5 mal so lang wie das dritte, die Geisselglieder vom dritten an so lang wie dick. Gesicht, Schläfen und Hinterkopf rostgelb bis schwärzlich zottig behaart, so dass bald das Rostgelb vorherrscht, oft ohne beigemengte schwarze Haare, bald das Schwarz, indem jedoch insbesondere an den Backen, im Gesichte und ganz hinten auf dem Hinterhaupte gewöhnlich weniger oder mehr gelbliche Haare beigemischt sind.

Rücken sehr seicht runzelig punktirt, mitten fast glatt und stark glänzend. Mittelsegment seicht lederartig runzelig und vollkommen glanzlos in seinen seitlichen Theilen; dessen mittlerer dreieckiger Raum einfach matt. Behaarung des Bruststückes sammt Mittelsegment gelblich grau bis schön rostgelb; der Mittelrücken weist in der Mitte eine bald mehr bald weniger ausgedehnte nackte Stelle.

Hinterleib mässig stark glänzend, oben so ziemlich glatt, ohne ausgesprochene Skulptur, auf der Unterseite sehr fein und nach hinten deutlicher punktirt. Erstes Hinterleibsegment mit ziemlich lockerer, zottiger, gelblicher Behaarung, die drei folgenden Segmente im grösseren mittleren Theile vollständig nackt und erst seitlich mit dichten, halb abstehenden (nicht straff anliegenden), borstig zottigen, hellgelben bis röthlich gelben Haaren besetzt, deren vordere kürzere die Neigung zeigen, sich schwarz zu färben. Das fünfte und das letzte Segment sind mit buschigen, lebhaft rostgelben bis dunkelrauchbraunen Haaren dicht besetzt. Die Bauchseite zeigt am Hinterrande der einzelnen Segmente gelbliche bis röthliche, an den hinteren Segmenten längere und dichtere Haarbestände. Beine durchaus vom Grunde bis zur Spitze schön rostgelb behaart; auch die Bürste der Hinterbeine ist schön rostgelb. Fühler und Beine zum Theil d. i. in veränderlicher Ausdehnung lehmgelb bis schön rostfarben, letztere insbesondere an den Schenkeln und Schienen.

♂. Fühlergeissel fadenförmig; zweites Geisselglied 1,5mal so lang wie das dritte, die Geisselglieder vom dritten an sind sichtlich länger als dick, ungefähr 1,5mal so lang wie breit (Taf. I, Fig. 11). Behaarung des Kopfes dicht und langzottig, gelblich bis rostroth, in der Gegend der Nebenaugen mit mehr oder minder zahlreichen schwarzen Haaren.

Bruststück gelblich grau bis rostgelb oder röthlich zottig behaart, gegen die Mitte des Mittelrückens hin oft mit mehr oder minder zahlreich eingestreuten schwarzen Haaren, während die Mitte selbst nur mit einzelnen Haaren besetzt oder ganz nackt ist. Hinterleib mit deutlichen zerstreuten Punkten, in welchen zottige, abstehende Haare stehen. Das erste und oft auch das zweite Segment tragen eine durchaus gelbliche Behaarung, während auf den folgenden Segmenten, besonders aber vom vierten an die Haare bis auf die hintersten röthlichen oder gelblichen ganz schwarz sind. Die hinteren Segmente tragen seitlich am Hinterrande einen lichtgelben Wimpernbeleg, das letzte und öfters auch das vorletzte Segment sind meist ganz schwärzlich behaart. Die Unterseite des Hinterleibes ist bis auf beschränkte Haarflecke an den Seiten der einzelnen Segmente nackt und so ziemlich glatt und glänzend. Eine besondere Eigenthümlichkeit weisen die Hinterbeine; deren Schenkel nämlich sind auffallend bogenförmig gekrümmt mit der konkaven Seite nach unten (Taf. I, Fig. 12) und die Schienen weisen am Ende einen dreieckigen Lappen, welcher mit der stumpf abgerundeten Spitze zwischen den zwei Spornen hervorragt. Die Färbung der Beine und Fühler in veränderlicher Ausdehnung rostfarben. Die Flügel sind in ihrer ganzen Ausdehnung und gegen die Spitze zu merklicher angeraucht, besonders bei dem Weibchen. Die erste Diskoidalquerader entspringt wenig ausserhalb der ersten Kubitalquerader.

D. discincta unterscheidet man von der nächststehenden *argentata* auf den ersten Blick hin an dem Mangel der Wangen, welche bei *argentata* sehr deutlich entwickelt sind; das Weibchen weist ausserdem auf dem Kopfschilde, auf dem Rücken und auf der Unterseite des Hinterleibes eine feinere Skulptur als bei *argentata*. Noch leichter lassen sich die Männchen beider Arten unterscheiden; abgesehen von dem Mangel der Wangen ist für *discincta* (♂) die Gestalt der Hinterbeine bezeichnend d. i. Schenkel bogenförmig gekrümmt (unten konkav) und die Schienen am Ende in einen stumpfspitzen Lappen vorspringend, während die Schenkel bei *argentata* wie bei allen anderen Arten gerade und die Schienen am Ende einfach, gerade abgestutzt sind; ferner ist das zweite Geisselglied nur reichlich 1,5mal so lang, bei *argentata* aber reichlich zweimal so lang wie das folgende und die Geisselglieder vom dritten an sind ungefähr 1,5mal so lang wie breit, während sie bei *argentata* kaum länger als breit sind. Auch die rostgelbe Färbung der Beine, Fühler und des Flügelgeäders (bei den übrigen Arten schwärzlich) sind bezeichnend. Die Färbung der Behaarung bietet keinen durchgreifenden, verlässlichen Unterschied. Sind auch die langen Bürstenhaare der Hinterbeine von *argentata* meistentheils dunkelfarbig, so ist es, wenn auch selten, doch mitunter der Fall, dass die Bürste lebhaft rostroth ist wie bei *discincta*; durchschnittlich allerdings sind die Hinterbeine bei *argentata* schwärzlich, während sie bei *discincta* durchaus rostgelb zu sein scheinen. Einen Unterschied zeigen die Männchen beider Arten in der Färbung der Hinterleibsbehaarung; während bei *discincta* auf den hinteren Segmenten den gelben Haaren immer schwarze beigemischt sind, ja auf den letzten Segmenten die gelben Haare öfters von den schwarzen nahezu oder ganz verdrängt werden, fand ich unter den sehr zahlreichen *argentata*-Männchen kein einziges Stück, welches neben den hellen Haaren schwarze enthält.

D. plumipes und *succincta*, welche in den sehr kurzen oder fehlenden Wangen mit *discincta* übereinstimmen, unterscheidet man am besten folgender Weise: die Weibchen beider Arten tragen auf dem Hinterleibe drei (*plumipes*) oder vier (*succincta*) weisse Wimpernbinden und ausserdem ist der Hinterleib oben durchaus mit zerstreuten schwarzen Borsten besetzt, während er bei *discincta* oben bis auf die seitlichen Haarflecke vollständig nackt ist. Auch ist die Skulptur bei *discincta* seichter und der dreieckige Raum des Mittelsegments schwach glänzend bis matt, bei jenen Arten aber stark glänzend. Was die Männchen anbelangt, so sind deren Hinterschenkel bei *plumipes* und *succincta* weder gebogen, noch zeigen die Hinterschienen am Ende einen Lappenvorsprung, wie dies für *discincta* bezeichnend ist.

D. discincta ist eine im Vergleich zu *plumipes* und *argentata* selten und in wenig reicher Individuenzahl vorkommende Art, deren Verbreitungsbezirk auf die Mittelmeer-Länder und deren Nachbarschaft (bis in's mittlere Ungarn hinein) beschränkt scheint.

Süd-Frankreich, Spanien, Portugal, Italien (Rom bis Kalabrien und Sicilien), Algier, mittleres und südliches Ungarn, Kroatien, Dalmatien, Albanien, Korfu, Montenegro, Griechenland sammt Inseln, Rhodus, Süd-Russland (Derbent).

D. discincta (♀) wurde von Rossi in seiner Fauna Etrusca 1790 aufgestellt. Das dazu gehörige Männchen beschrieb er in demselben Werke als eigene Art unter dem Namen *Visnaga* und weist aber auch deutlich hin auf das bezeichnende Hauptmerkmal, welches auffallende Merkmal allen Autoren mit der einzigen Ausnahme Thomson's entgangen ist, nämlich auf die bogenförmig gekrümmten Hinterschenkel („pedes postici elongati femoribus incurvis"). Ob wir in der *Andrena hirsuta* des Fabricius die *D. discincta* zu suchen haben, ist zum mindesten fraglich. Dessen Bemerkung „tibiis tarsisque rufo-hirsutissimis" will dafür sprechen; allein da sich seine Beschreibung auf ein weibliches Thier bezieht, so spricht die Bemerkung „abdomen pilis densis" und „femoribus incurvis" dagegen. Sollte aber Fabricius ein Männchen vor sich gehabt und dieses für ein Weibchen gehalten haben, so wäre es, wenn wir die gebogenen Schenkel auf die Hinterbeine beziehen, wohl ausgemacht, dass die *hirsuta* des Fabricius und die *Visnaga* Rossi's identisch und erstere also mit *discincta* synonym wäre. Brullé hat in Band III der Expedition scientifique de Morée 1832 ein *Dasypoda*-Weibchen beschrieben unter dem Namen *subinterrupta*, welches sich nach ihm von *discincta* durch das dunkelbehaarte Körperende unterscheidet. Da nun aber die rostfarbene Behaarung an den zwei letzten Segmenten bei *discincta* die Neigung zeigt, sich dunkel zu färben, ja mitunter, wenn auch selten, die zwei letzten Segmente ganz rauchbraun behaart sind, so darf die Identität von *subinterrupta* und *discincta* wohl als ausgemacht gelten; zeigt ja doch *plumipes* ♀ dieselbe hochgradige Veränderlichkeit der Endbehaarung von rauchbraun bis gelb und fast weiss und ebenso *argentata* bezüglich der Bürstenhaare. Die von Sichel in lit. aufgestellte, von Dours und Morawitz beschriebene *rufipes* ist sicher identisch mit *discincta*. Morawitz bemerkt nämlich in seiner Beschreibung, dass der Mittelrücken mitten fast kahl ist, wie es für das Weibchen von *discincta* bezeichnend, ferner, dass die Schienen und Tarsen rostfarben — nicht zu verwechseln mit der Behaarung, — welche Färbung ich nur bei *discincta* gefunden habe, während die Beine bei allen anderen Arten bis auf die mehr oder weniger röthliche Spitze durchaus schwarz sind. Spinola's *baetica* ist eine *discincta*, deren Kopf und zwei hintersten Segmente im weiblichen Geschlechte dunkel behaart sind, während das Männchen an den hintersten Segmenten schwarz behaart, wie dies eben bei den Männchen von *discincta* meistentheils der Fall ist. Die *villipes* Lepeletier's halte ich für *discincta*, da er von dem Weibchen bemerkt „alae sufflavae" und „nervuris flavo-testaceis"; denn *argentata*, auf welche Art sich Lepeletier's Beschreibung gut beziehen lässt, besitzt nur sehr leicht und zwar graulich, nicht gelblich getrübte Flügel, wie sie nur *discincta* weist, dann ist das Flügelgeäder bei *argentata* schwärzlich und nicht gelblich braun. Die Beschreibung des Männchens von Lepeletier's *villipes* stimmt ganz wohl auf *discincta*, lässt sich jedoch auch auf jene Stücke von *argentata* deuten, deren hinterste Segmente schwärzlich behaart sind. Rudow's Benennung *distincta* beruht auf einen Schreibfehler. Saunders hat in „The Entomologist's Monthly Magazine", Band XVIII, eine *D. Eutoni* ♂ beschrieben. Seine Angaben über Skulptur und Färbung stimmen auf die mir vorliegenden Stücke von *discincta* bis auf die Bemerkungen „pedibus subtus nigro-pilosis, metatarsis infuscatis" und „antennis omnino nigris". Ich halte nichtsdestoweniger *D. Eutoni* für identisch mit *discincta*; denn warum sollte gerade bei *discincta* die sonst so veränderliche Färbung konstant sein. De Stephani giebt nebst der Beschreibung von *discincta* in seiner Abhandlung „Specie Siciliane del genere *Dasypoda*" (Naturalista Siciliano) auch die Beschreibung einer neuen Art — *nebrodensis*. Die Beschreibung dieser letzteren stimmt genau auf *discincta* und ich kann nur jenen einen Umstand beiden Beschreibungen entnehmen, welcher De Stephani zur Abtrennung der *nebrodensis* von *discincta* bewogen haben mag, dass nämlich der Rücken gegen die Mitte hin bei *nebrodensis* schwarze Haare zeige, während er bei *discincta* vollständig nackt sei. Diesbezüglich sei bemerkt, dass bei *discincta* der nackte

Raum auf der Mitte des Rückens in seiner Ausdehnung einem bedeutenden Wechsel unterworfen ist, indem der Rücken bald grossentheils nackt ist, bald jedoch nur eine beschränkte mittlere nackte Stelle weist und im letzteren Falle gegen die Mitte hin schwarze Haare trägt.

Dasypoda Frieseana n. sp.

♂. Long. corp. 15 mm. *Genae conspicuae, flagelli articulo primo evidenter longiores* (Tab. I, Fig. 14). *Frons et occiput tenuiter rugoso-punctata. Antennarum flagellum intus obtuse serratum ut in D. succincta; flagelli articulus secundus quam tertius vix sesqui longior, tertius et articuli sequentes crassitie sua duplo longiores* (Tab. I, Fig. 13). *Caput flavide villosum, in ocellorum regione villis nigris.*

Thorax villis rufo-flavis, subtus albidis obtectus. Abdominis segmentum primum rufo-flave villosum, segmenta sequentia villis nigris, margines versus posticos flavidis, segmenta ultima villis omnino saturate fuscis; abdominis segmentorum secundi, tertii et quarti margines postici ciliis densissimis albis. Pedes rufo-flave villosi.

♂. Wangen deutlich entwickelt wie bei *argentata* d. i. sichtlich länger als das erste Geisselglied (Taf. I, Fig. 5). Stirne und Hinterhaupt seicht runzelig punktirt. Zweites Geisselglied kaum 1,5 mal so lang wie das dritte, das dritte und die folgenden Geisselglieder ungefähr doppelt so lang wie breit; die Geisselglieder vom dritten an sind mitten verbreitert, so dass die Fühler besonders ungefähr von der Mitte an bis zur Spitze innen stumpf gesägt erscheinen, wie dies bei *succincta* (♂) der Fall ist (Taf. I, Fig. 13). Der ganze Kopf ist gelblich behaart, nur in der Gegend der Nebenaugen stehen schwarze Haare.

Bruststück dicht zottig röthlich gelb, unten weisslich behaart. Erstes Hinterleibsegment mit lockerer rothgelber Zottenbehaarung, die folgenden Segmente mit lockeren schwarzen und gegen den Hinterrand hin gelblichen Haaren; das zweite, dritte und vierte Hinterleibsegment weist am Hinterrande unter den gelblichen, lockeren Haaren je eine dicht anliegende weisse Wimpernbinde, welche auf den vorderen Segmenten mitten unterbrochen ist Die hintersten Segmente sind ganz bräunlich schwarz behaart. Gestalt der Beine wie bei *argentata* (Taf. I, Fig. 7) und röthlich gelb behaart. Flügel kaum merklich angeraucht. Die erste Diskoidalquerader mündet ziemlich nahe an der ersten Kubitalquerader (ausserhalb) in die Kubitalader; die zweite Diskoidalquerader mündet weit entfernt (d. i. reichlich ein Drittel der hinteren Breite der zweiten Kubitalzelle) innerhalb der zweiten Kubitalquerader in die Kubitalader.

D. Frieseana hat mit *succincta* die gesägten Fühler gemeinschaftlich; man unterscheidet aber *Frieseana* leicht an den deutlich ausgebildeten Wangen, welche bei *succincta* fehlen. Mit *argentata* und *Thomsoni* stimmt *Frieseana* in der Wangenlänge überein, unterscheidet sich aber von beiden Arten mit ihren fadenförmigen Fühlern durch seine gesägte Fühlergeissel; auch sind die Geisselglieder vom dritten an doppelt so lang wie breit, während sie bei *argentata* nur 1,3mal, bei *Thomsoni* 1,5mal so lang wie breit sind; ferner sind die Hinterschienen bei *Thomsoni* am Ende innen angeschwollen, was bei jenen von *Frieseana* nicht der Fall ist. *D. longigena* unterscheidet man von *Frieseana* ebenso leicht an den fadenförmigen Fühlern und den sichtlich längeren Wangen.

Balkan-Halbinsel (Akarnanien).

Das einzige mir vorliegende Stück befindet sich im königl. Museum für Naturkunde zu Berlin und ist nach meinem geehrten Freunde H. Friese in Mecklenburg-Schwerin benannt.

Dasypoda argentata Panz.

Dasypoda plumipes Panz.: Faun. Ins. Germ., Heft 99, Fig. 15, ♀ 1809
Dasypoda argentata Panz.: Faun. Ins. Germ., Heft 107, Fig. 15, ♀ 1809
Dasypoda plumipes Lepel.: Hist. Nat. Ins. Hym., T. II, p. 230, ♂♀ 1841
Dasypoda graeca Lepel.: Hist. Nat. Ins. Hym., T. II, p. 231, ♂ 1841
Dasypoda plumipes Nyland: Revis. Ap. Boreal. (Act. Soc. Scient. Fenn., T. II), p. 259, ♂♀ 1852
Dasypoda plumipes Eversm.: Bull. Soc. Imp. Mosc., T. XXV, p. 56, ♂♀ 1852
Dasypoda argentata Eversm.: Bull. Soc. Imp. Mosc., T. XXV, p. 56, ♂♀ 1852
Dasypoda braccata Eversm.: Bull. Soc. Imp. Mosc., T. XXV, p. 57, ♂♀ 1852
Dasypoda villipes Eversm.: Bull. Soc. Imp. Mosc., T. XXV, p. 57, ♂♀ 1852
Dasypoda plumipes Baer: Bull. Soc. Imp. Mosc., T. XXVI, p. 71, ♂♀, Tab. I, Fig. 4 1853
Dasypoda palleola Baer: Bull. Soc. Imp. Mosc., T. XXVI, p. 70, ♂ (♀?) 1853

Dasypoda thoracica Baer: Bull. Soc. Imp. Mosc., T. XXVI, p. 72, ♀ 1853

Dasypoda melanopleura Baer: Bull. Soc. Imp. Mosc., T. XXVI, p. 72, ♂♀ 1853

Dasypoda nigrans Baer: Bull. Soc. Imp. Mosc., T. XXVI, p. 73, ♂♀, Tab. I, Fig. 9 1853

Dasypoda decora Baer: Bull. Soc. Imp. Mosc., T. XXVI, p. 72, ♀ : 1853

? *Dasypoda Tscherkoviana* Baer: Bull. Soc. Imp. Mosc., T. XXVI, p. 71, ♀ 1853

Dasypoda plumipes Thoms.: Hymenopt. Scandinav., T. II, p. 63, ♂♀ 1872

Dasypoda braccata Thoms.: Hymenopt. Scandinav., T. II, p. 62, ♀ (nec ♂) 1872

Dasypoda argentata Radoszk.: Hor. Soc. Ent. Ross., T. XII, p. 88, ♂♀ 1876

Dasypoda italica Radoszk.: Hor. Soc. Ent. Ross., T. XII, p. 89, ♂♀ 1876

Dasypoda rhododactyla Dalla Torre: Entom. Nachr. Stettin, T. VII, p. 11, ♀ 1881

Dasypoda villipes Rudow: Entom. Nachr. Stettin, T. VII, p. 81, ♀, p. 83, ♂ 1881

Dasypoda argentata Rudow: Entom. Nachr. Stettin, T. VII, p. 82, ♀, p. 83, ♂ 1881

Dasypoda plumipes Rudow: Entom. Nachr. Stettin, T. VII, p. 81, ♀, p. 82, ♂ 1881

Dasypoda plumipes Stein: Entom. Nachr. Stettin, T. VII, p. 110, ♂♀ 1881

Dasypoda argentata Stein: Entom. Nachr. Stettin, T. VII, p. 113, ♀ 1881

Dasypoda argentata Radoszk.: Hor. Soc. Ent. Ross, T. XX, p. 184, ♂♀, Tab. XIII, Fig. 3 1886

Dasypoda mixta Radoszk.: Hor. Soc. Ent. Ross., T. XX, p. 186, ♂♀, Tab. XIV, Fig. 4 1886

Dasypoda italica Radoszk.: Hor. Soc. Ent. Ross., T. XX, p. 186, ♂♀ 1886

Dasypoda braccata Radoszk.: Hor. Soc. Ent. Ross., T. XX, p. 188, ♂♀, Tab. XIV, Fig. 5 1886

Dasypoda plumipes Radoszk.: Hor. Soc. Ent. Ross., T. XX. p. 191, ♂♀, Tab. XV, Fig. 7 1886

Dasypoda plumipes De Steph.: Naturalist. Sicil., p. 210, ♂♀ 1887

♀. Long. corp. 13—17 mm. *Faciei clypeus mediocriter grosse subdenseque punctatus, in medio saepe politus. Genae valde conspicuae, circiter longitudine dimidia flagelli articuli secundi* (Tab. I, Fig. 14). *Caput vel omnino nigro-villosum, vel nigro-villosum, sed in facie et lateraliter villis albidis, interdum etiam in occipite villis flavido-albis, vel omnino villis albidis, flavis aut rufis.*

Thorax supra omnino villis albidis, vel canis, vel flavis, vel rufis, vel in medio nigro-villosum, antice posticeque vero villis rufis aut flavis aut albidis, — vel thorax omnino nigro-villosus, lateraliter et infra albo-, cano-, aut nigro-villosus. Segmentum medianum punctis mediocriter grossis, lateraliter subdensis, medium versus mediocriter densis; area ejus triangularis mediana tenuissime densissimeque punctulata atque totaliter opaca. Pedes pilis obscuris, in tarsis tibiisque pedum quatuor anteriorum plerumque intus rufescentibus; pedum posteriorum scopa fusco-nigra, rarius rufescens.

Abdominis segmentum primum supra pilis obscuris, saepius rufescentibus obtectum, segmenta secundum, tertium et quartum supra setoso-pilosa i. e. pilis in medio plerumque dispersis, lateraliter densis atque adpressis, flavidis vel rufis, in segmentis secundo et tertio vero saepe nigrescentibus; ciliorum fasciae albae in margine segmentorum postico desunt. Segmenta duo ultima villis longioribus evidenter rufis, rarissime obfuscantibus (imprimis antice).

♂. Long. corp. 12—19 mm. *Antennarum flagellum filiforme; flagelli articulus secundus quam tertius duplo, quam primus fere triplo longior, articuli sequentes crassitie sua paullulo solum sive vix longiores* (Tab. I, Fig. 15). *Caput villis densis albidis vel flavidis.*

Thorax villis flavo-canis vel rufis, subtus saepe albis obtectus. Pedes pilis fuscis, basin versus flavidis vel canis vel albis, apicem versus et imprimis in tibiis rufescentibus. Forma eorum ut in D. plumipede (Tab. I, Fig. 7). *Abdomen supra pilis canis vel ferrugineis, in segmentis posterioribus pilis densioribus, longioribus et evidentius rufo-flavis seu rufis, rarissime plus minus nigrescentibus.*

♀. Kopfschild ziemlich dicht und mässig grob punktirt; mitten steigt der Kopfschild öfters zu einer mehr oder minder deutlichen, polirt glatten Längserhebung an. Die polirt glatten, stark glänzenden Wangen treten sehr deutlich hervor und sind ungefähr halb so lang wie das zweite Geisselglied (Taf. I, Fig. 14). Schläfen glänzend,

dabei seicht bis sehr seicht und mässig bis ziemlich dicht punktirt. Kopf zwischen den Nebenaugen und den Fühlern sowie hinter den Nebenaugen bis zum Kopfhinterrande fein und ziemlich dicht punktirt, seitlich von den Netzaugen so ziemlich glatt und glänzend. Zweites Geisselglied reichlich doppelt so lang wie das dritte (Taf. I, Fig. 15). Kopf im Gesichte, an den Schläfen und auf dem Scheitel dicht buschig schwarz oder im Gesichte und an den Backen weiss bis gelblich weiss behaart; mitunter ist der Scheitel gelblich weiss bis röthlich behaart und bisweilen die ganze Kopfbehaarung weiss, gelblich oder röthlich.

Rücken seicht und ziemlich dicht punktirt, fast fein lederartig; der Mittelrücken ist mitten oft nahezu glatt, das Schildchen und der Hinterrücken im allgemeinen ein wenig deutlicher punktirt. Mittelsegment mässig grob, seitlich ziemlich dicht, gegen die Mitte hin weniger (mässig) dicht punktirt bis runzelig punktirt; der mittlere dreieckige Raum desselben ist äusserst fein und sehr dicht punktirt, so dass er vollkommen matt erscheint. Bruststück und Mittelsegment sehr dicht zottig behaart; nur mitten stehen auf beiden die Haare locker. Die Färbung der Behaarung ist bisweilen durchaus schwarz, meist jedoch unten und seitlich grau bis weiss, auf dem Mittelsegmente sehr häufig grau bis gelblich, oben auf dem Rücken oft vorne und hinten weiss bis gelblich oder röthlich und nicht selten sind Rücken und Mittelsegment oben durchaus grau, gelblich bis schön rostroth behaart, während in dem letzteren Falle die Behaarung seitlich und unten tiefschwarz bis grau oder gelblich ist. Beine durchaus dunkel rauchbraun behaart; nur die Vorderbeine tragen gewöhnlich an den Füssen und Schienen, selten an den Schenkeln innen rostfarbene Haare. Doch zeigt die Behaarung an allen Schenkeln, Schienen und Füssen die Neigung, sich heller zu färben, so dass insbesondere die langen Bürstenhaare der Hinterbeine mitunter, wenn auch selten, anstatt schwärzlich lebhaft rostroth sind. Gestalt der Beine wie bei *plumipes*.

Die einzelnen Hinterleibsegmente sind vorne glänzend und sehr seicht runzelig punktirt, nach hinten schwach glänzend, auf der Bauchseite nach hinten grob und dicht, nach vorne seicht und weniger dicht punktirt. Das erste Hinterleibsegment ist mit zottigen, schwärzlichen bis rostrothen Haaren besetzt, die mitten locker stehen. Das zweite, sowie das dritte und vierte Segment sind im vorderen glänzenden Theile mit seitlich dicht, oben (mitten) zerstreut stehenden borstig zottigen und locker anliegenden Haaren besetzt, welche besonders auf den zwei vorderen Segmenten schwarz bis rauchbraun, häufiger aber gelblich bis rostroth sind, während sie auf dem vierten

Segmente gewöhnlich rostfarben sind. Sind diese Haare hell gefärbt (nicht schwärzlich), so repräsentiren sie sich als (mitten) mehr oder minder stark unterbrochene, lockere und ein wenig abstehende Binden, welche auf der Bauchseite der einzelnen Segmente in verstärktem Grade als dichte Reihen abstehender schwärzlicher bis rother Borsten ihre Fortsetzung finden. Am Hinterrande (oben) aber sind die einzelnen Segmente nackt, ohne Wimpernbinden, wie sie bei *plumipes* und *succincta* vorkommen. Das fünfte Segment ist oben mit einem dichten Pelz langer rostfarbener Zottenhaare bedeckt, welchen in seltenen Fällen auch mehr oder minder schwärzliche Haare beigemengt sind.

Flügel glashell, Vorderflügel jedoch gegen die Spitze hin leicht angeraucht; die erste Diskoidalquerader trifft ausserhalb der ersten Kubitalquerader die Kubitalader und zwar oft sehr nahe der Mündungsstelle der ersten Diskoidalquerader, oft wieder in sichtlicher Entfernung davon. Körperfärbung durchaus schwarz bis auf die grösstentheils rostfarbenen Tarsen und die gegen die Spitze hin schwach gebräunten Fühler.

♂. Fühlergeissel fadenförmig; zweites Geisselglied doppelt so lang wie das dritte, dieses und die nächstfolgenden Geisselglieder nur sehr wenig länger als breit (Taf. I, Fig. 15). Gesicht, Schläfen und Hinterkopf dicht büschelig weisslich bis gelblich behaart.

Bruststück dicht zottig gelblich weiss bis rostroth, auf der Unterseite heller bis rein weiss behaart. Mittelsegment ebenso, nur im allgemeinen ein wenig heller behaart; in der Mitte des Bruststückes sowie des Mittelsegmentes ist die Behaarung locker. Beine vom Grunde bis zur Spitze schwarzbraun behaart, mit der Neigung, sich am Grunde grau und gegen die Spitze hin röthlich zu färben, gewöhnlich aber gegen den Grund hin gelblich bis weiss und gegen die Spitze hin (insbesondere an den Schienen) rostroth. Gestalt der hinteren Schenkel und Schienen wie bei *plumipes* (Taf. I, Fig. 7).

Die einzelnen Hinterleibsegmente sind mit längeren, zottigen, lockeren und mehr abstehenden, grauen bis rostfarbenen Haaren bekleidet, welche an den hintersten Segmenten viel dichter und länger, sowie fast durchgängig, insbesondere an frischen Stücken, schön rostgelb bis rostroth gefärbt sind. Bemerkenswerth ist es, dass ich auf den Hinterleibsegmenten niemals schwarze Haare gefunden habe an den zahlreich vorliegenden Stücken, wie solche sehr häufig bei den Männchen von *plumipes*, *succincta* und bei *discincta* vorkommen. Bauchseite des Hinterleibes mehr oder minder deutlich zerstreut punktirt und mit einer Reihe mehr oder minder lockerer Haare an den einzelnen Segmenten. Vorderflügel gegen die Spitze hin oft kaum merklich, meist jedoch deutlich angeraucht.

D. plumipes und *succincta* unterscheidet man an den sehr kurzen bis fehlenden Wangen leicht von *argentata* mit seinen sehr deutlichen Wangen, die Weibchen überdies an den drei (*plumipes*) oder vier (*succincta*) weissen, dichten und straff anliegenden Wimpernbinden oben am Hinterrande der einzelnen Hinterleibsegmente — nicht zu verwechseln mit den mehr lockeren, gelblich bis rostrothen seitlichen Haarbelegen bei *argentata*, die auf dem vierten Segmente öfters auch eine ununterbrochene Binde bilden. Die langzottige Behaarung des Körperendes bezw. deren Färbung sowie die Färbung der Bürstenhaare an den Hinterbeinen kann nicht als durchgreifendes Unterschiedsmerkmal verwendet werden, da die ersterwähnte Endfranse bei *plumipes*, wenn auch meistentheils schwärzlich, doch mitunter auch rostfarben bis weisslich ist, bei *argentata* hinwieder, allerding selten, die Neigung zeigt, aus Rostroth sich dunkel zu färben; ebenso weist die Bürste der Hinterbeine bei *argentata* eine auffallende Färbungsveränderlichkeit vom Schwarz bis Rostroth, wenn auch die durchschnittliche Färbung derselben eine dunkle ist. Im männlichen Geschlechte bieten ausser den Wangen die Fühler verlässliche Unterschiede; bei *plumipes* und *succincta* ist das zweite Geisselglied ungefähr 2,5 mal, bei *argentata* nur 2 mal so lang wie das dritte, dieses und die folgenden Geisselglieder sind bei jenen zwei Arten wenigstens doppelt so lang wie breit, bei *argentata* nur sehr wenig länger als breit. Einen, wie mir scheint, zuverlässigen Unterschied gewährt die Behaarung des Hinterleibes, indem die Behaarung der letzten Segmente bei *argentata* (♂) schöner d. i. gelb bis roth gefärbt ist, was bei den zwei anderen Arten, die im Gegentheile sehr oft schwarze Haare tragen, niemals der Fall ist. Auch ist *argentata* durchschnittlich grösser als *plumipes* und *succincta*, welche letztgenannte Art ausserdem im männlichen Geschlechte eine gesägte Fühlergeissel besitzt.

D. argentata ist fast ebenso weit verbreitet wie *plumipes*; die Häufigkeit der Individuen beider Arten jedoch ist sehr ungleich, sie wechselt sowohl nach den Jahren wie nach den Gegenden. In Norddeutschland z. B. scheint *plumipes* viel häufiger zu sein als *argentata*, in Südtirol, Ungarn, der Schweiz u. s. w. scheint *argentata* häufiger, während sich unter den fünf bis sechs Dutzend Stücken, welche mir aus Armenien vorliegen, nur ein einziges *argentata*-Stück, sonst durchaus *plumipes*-Stücke befinden. In der Bozener Gegend sammelte ich in zwei aufeinanderfolgenden Sommern neben sehr zahlreichen *argentata*-Thieren nur wenige *plumipes*-

Stücke, das diesen Jahren vorhergehende und nachfolgende Jahr hingegen traf ich nicht ein einziges *Dasypoda*-Thier.

Russland, insbesondere häufig im südlichen Theile, Schweden, Deutschland, Frankreich, Schweiz, Oesterreich, Ungarn, Italien, Spanien, Algier, Tunis, Griechenland sammt den Inseln, Egypten, Syrien, Kleinasien, Armenien, Kaukasus, Centralasien und Nord-Indien.

Indem Schenck bemerkte, dass die *plumipes* Panz. identisch sei mit *hirtipes*, so war seine Bemerkung für den Fall richtig, als sie sich auf die *hirtipes* der meisten und späteren Autoren, nicht aber auf die Fabricius'sche *hirtipes* (= *succincta* Linn.) bezog, sowie für den Fall, als er jene *plumipes* im Auge hatte, welche Panzer im Hefte 46 (1797) seines Werkes „Faunae insect. Germaniae initia" beschrieben hat. Nun aber hat Panzer im Hefte 99 (1809) desselben Werkes neuerdings eine *plumipes* beschrieben und auch abgebildet, welche eine andere und zwar die von den meisten Autoren unter den Namen *plumipes* und *argentata* beschriebene Art ist. In einem späteren Hefte (107) der Faun. insect. Germ. endlich hat Panzer eine Farbenvarietät derselben Art unter der Bezeichnung *argentata* beschrieben und abgebildet. Während er als *plumipes* ein Thier beschrieb, dessen Rücken rostroth behaart und dessen Hinterbeine mit dunkler Sammelbürste ausgestattet, sind bei seiner *argentata* der Rücken mitten schwarz, vorne und hinten weiss behaart und deren Hinterbeine mit gelblichen Bürstenhaaren versehen; erstere Form ist die weitaus häufigere. Nachdem nun der Name *plumipes* bereits vergeben erscheint, so muss diese Art den nächst ältesten Namen — *argentata* — führen. Die *graeca* (♂), welche Lepeletier 1841 in der Histoire naturelle beschrieben hat, ist wohl identisch mit *argentata*, deren Hinterleib im männlichen Geschlechte so ziemlich durchaus an den letzten Segmenten röthlich behaart ist. Nicht zu verwechseln damit ist die von Lepeletier und Serville bereits 1825 in der Encyclopédie méthodique beschriebene *graeca*, welche ich für identisch mit *plumipes* halte. *D. braccata*, welche Eversmann 1852 in seiner Fauna hymenopterologica Volgo-Uralensis (Moskauer Bulletins) aufgestellt hat, ist, was das Weibchen betrifft, eine *argentata*, deren Kopf schwarz behaart ist bis auf den rothhaarigen Scheitel, deren Bruststück oben eine schön gelblich rothe, unten eine schwarze, mit mehr oder minder auffallendem Grau gemischte Behaarung weist, deren Männchen an den Schenkeln und Schienen der Vorderbeine vorne schwarz behaart, während diese bei *argentata*, wie es Eversmann als einzigen Unterschied hervorhebt, weisshaarig sind. Nun kommen aber derartig behaarte Vorderbeine in der That bei *argentata* vor, wie ich es z. B. besonders an ungarischen, kaukasischen und annäherungsweise auch an südtirolischen Stücken zu beobachten in der Lage war. Die mir vorgelegenen Stücke, welche Radoszkowsky als *braccata* beschrieben hat, erkannte ich auf den ersten Blick als *argentata*. Thomson beschreibt unter dem Namen *braccata* ein *argentata*-Weibchen, wie es mit der ganz gleichen Färbung gar nicht selten vorkommt, d. i. Kopf vorherrschend blassgelb behaart. Bruststück oben röthlich mit in der Mitte eingestreuten schwarzen Haaren, seitlich und unten weisslich behaart, Beine roth und gegen den Grund hin schwärzlich behaart. Bezüglich des Männchens seiner *braccata* lese man am Schlusse der Beschreibung von *D. Thomsoni*. Baer hat auf Grund der grossen Färbungsveränderlichkeit aus *argentata* eine ganze Reihe s. g. Arten gemacht („Dasypodae Rossicae in districtu Gubernii Poltavici capta" in den Moskauer Bulletins). Was seine *nigrans* betrifft, so sollte der zum Theil schwarzhaarige Rücken, wie dies z. B. an südtirolischen und ungarischen Stücken oft vorkommt, bezeichnend sein. Die vorherrschend rauchfarbene Behaarung des Körpers bei dem Männchen kommt zwar selten vor, aber auch Stücke mit dieser Färbung liegen mir vor aus der Gegend von Budapest, so dass ich an der Identität mit *argentata* nicht den geringsten Zweifel hege. Die Beschreibung seiner *thoracica* (♀) stimmt ganz genau auf die ziemlich häufige Form mit zum Theil schwarz, zum Theil weisslich behaartem Kopfe, rostroth behaartem Rücken und dunkelhaarigen Beinen. Das Weibchen seiner *decora* scheint Baer auf dem Umstande begründet zu haben, dass der Rücken mitten schwarz behaart, was nicht zum mindesten selten der Fall ist. Das Männchen von *decora* neigt durch die rauchbraune Behaarung von Kopf und Rücken und durch die dunkelhaarigen Beine zur dunkeln Farbenvarietät, welche er als *nigrans* beschrieben hat. Baer's Beschreibung von *melanopleura* stimmt hinsichtlich des weiblichen Geschlechtes auf jene *argentata*-Individuen, deren Behaarung am Kopfe, an den Beinen, unten und seitlich am Bruststücke schwarz oder wenigstens dunkel und auf dem Rücken roth ist — also eine Uebergangsfärbung zu jenen Individuen, die bis auf die hellere Endfranse ganz schwarz behaart sind. Wodurch sich das Männchen von *melanopleura* auszeichnen soll, vermag ich nicht zu ergründen, denn die Beschreibung passt auf eine grosse Zahl der mir vorliegenden Stücke von *argentata*. Das Weibchen von *palleola* wurde bereits am Schlusse der Beschreibung von *plumipes* zu deuten versucht und kann nach dem dort Gesagten ebenso richtig für *argentata* wie für *plumipes* gehalten werden; das Männchen von *palleola* ist zweifellos identisch mit *argentata*, deren Männchen, eben wie es Baer von *palleola* beschreibt, auf den vorderen Hinterleibsegmenten weissliche, auf den hinteren Segmenten aber röthliche Wimpernbinden trägt. Wie die Synonymie von *palleola* ♀ zwischen *plumipes* und *argentata* schwankt, so gilt dasselbe von Baer's *Tscherkoviana.* Das braunhaarige Körperende und die hellen Wimpernbinden des Hinterleibes deuten auf *plumipes.* Nachdem aber Baer von diesen Binden bemerkt, dass sie mitten unterbrochen seien, so kann er damit auch die oft dicht an einander gereihten borstenartigen und hellen Haare an einem *argentata*-Stücke gemeint haben. Was die braune Endfranse anbelangt, so ist diese allerdings bei *argentata* (♀) meistentheils rostfarben, zeigt jedoch andrerseits auch eine lebhafte Neigung, sich dunkel bis schwarzbraun zu färben, wie dies ja auch bei *discincta* der Fall ist.

Von den Radoszkowsky'schen Arten *mixta* und *italica* liegen mir die typischen Stücke vor; beide Arten sind identisch mit *argentata* und weisen eine Färbung ihres Haarkleides, wie sie häufig genug vorkommt. Bei *mixta* (♀) sind der Kopf gelblich grau und stellenweise schwarz, der Rücken gelblich grau behaart, mitten mit eingestreuten schwarzen Haaren, Beine mit rostfarbener und gegen den Grund hin bräunlich schwarzer Behaarung; *italica* ♀ besitzt einen schön rostroth behaarten Rücken und Hinterkopf, während der übrige Kopftheil mit schwarzen, an den Backen leicht gebräunten und im Gesichte zum Theil gelblich grauen Haaren besetzt ist. Das Männchen von *mixta* ist ein grosses graubehaartes, jenes von *italica* ein ziemlich grosses oben rostroth, unten vorherrschend lichtgrau behaartes *argentata*-Stück. Rudow's *villipes* ist ein *argentata*-Weibchen, welches am Bauche anstatt der durchschnittlich dunkeln d. i. braunen bis schwarzen Haare gelbliche trägt. Ebenso zweifellos ist die *villipes* Eversmann's identisch mit *argentata* (♀); bemerkt er ja doch selbst schon von ihr „simillima praecedenti et forsitan nihil nisi ejus varietas"; die vorhergehend beschriebene Art ist aber (*plumipes* =) *argentata.* In demselben Bande (VII) der Stettiner entomologischen Nachrichten, welcher Stein's trefflichen Aufsatz und einen solchen von Rudow über *Dasypoda* enthält, beschreibt auch Dalla-Torre eine neue Art — *rhododactyla* ♀ an einem einzigen am Monte Baldo gefangenen Stücke, welches vorherrschend schwarz behaart ist, insbesondere am Kopfe, am Bruststück und an den Beinen. Ganz gleich gefärbte *argentata*-Weibchen, also solche mit sehr überwiegend schwarzer Behaarung habe ich in der Gegend von Bozen nicht zum mindesten selten erbeutet und wohl ebenso häufig wie jene

Stücke mit rostfarbenem bis graulichem Haarkleide oder wie solche, welche den Uebergang von den dunkelhaarigen bis hellbehaarten Formen vermitteln.[1])

Fabricius hat in seinen älteren Werken (Spec. Ins., T. I, p. 480, 1781, Mant. Ins., T. I, p. 302, 1787, und Ent. Syst., T. II, p. 326, 1793) eine *Apis plumipes* ♀ aus Indien beschrieben, welche hier nicht in Betracht gezogen werden darf, da das beschriebene Thier sicher nicht zur Gattung *Dasypoda* zu zählen ist. Dies geht auch aus dem Umstande hervor, dass Fabricius selbst in seinem späteren Werke Syst. Piez. 1804 von einer *plumipes* keine Erwähnung macht und überhaupt nur eine einzige *Dasypoda*-Art (*hirtipes*) dort anführt bezw. beschreibt.

Dasypoda Thomsoni Schlett.

Dasypoda braccata Thoms.: Hymenopt. Scandinav., T. II, p. 62, ♂ (nec ♀) 1872

♂. Long. corp. L. 16—18 mm. *Genae longitudine dimidia flagelli articuli secundi* (Tab. I, Fig. 5). *Antennae longiores quam in D. argentata; flagellum filiforme, articuli ejus tertius et sequentes crassitie sua sesqui longiores* (Tab. I, Fig. 16). *Caput villis flavido-canis vel flavo-rufis, in fronte saepe intermixtis villis nigris obtectum.*

---

[1]) Das durch seine Lage und bedeutende Ausdehnung auffallende Mittelsegment hat Dalla Torre in seiner Beschreibung von *D. rhododactyla* ganz unrichtiger Weise mit dem Namen „Schildchen" belegt, welche Bezeichnung weder für das ganze Mittelsegment noch für einen Theil desselben z. B. den dreieckigen (oberen und zugleich mittleren) Raum zulässig ist. Bekanntlich zerfällt der Rücken in Vorderrücken, Mittelrücken, Schildchen und Hinterrücken (von vielen Autoren ebenso richtig Hinterschildchen genannt), so dass nach hinten also auf den grössten Abschnitt, den Mittelrücken, ein mässig grosser, das Schildchen, und auf dieses der kleinste der drei Abschnitte d. i. der Hinterrücken (oder das Hinterschildchen) folgt, während der Vorderrücken, wie es oft und auch bei *Dasypoda* der Fall ist, vom Mittelrücken bedeckt ist. An den Hinterrücken schliesst sich nun das umfangreiche Mittelsegment, welches jedoch nach Gerstäcker und Brauer nicht mehr zum Bruststück, sondern zum Hinterleibe zu zählen ist, trotzdem es sich an das Bruststück innig anschliesst, vom folgenden Hinterleibstheile aber durch einen tiefen Einschnitt getrennt ist Näheres darüber findet sich in Gerstäcker's Abhandlung „Ueber die Gattung *Oxybelus*" (Giebel's Zeitschrift f. d. gesammt. Naturwissenschaft., Bd. XXX, 1867), in Brauer's Abhandlungen „Ueber d. segment médiaire Latr." und „Systematisch-zoologische Studien" (Sitzungsber. Akad. Wissenschaft. in Wien, Bd. LXXXV, 1. Abthlg., 1882, und Bd. XCV, 1. Abthlg., 1885) und in der Einleitung meiner Abhandlung „Die Hymenopt.-Gruppe der Evaniidae" (Annalen d. kais. naturhist. Hofmuseums zu Wien, B. IV, 1889).

Thorax supra villis flavo canis vel rufis, subtus albo-villosus. Segmentum medianum sparse punctatum, area ejus mediana triangularis inconspicue et tenuiter sculpturata atque subnitida. Abdomen antice pilis setosis brevibus, flavidis vel rufis, postice pilis longioribus flavidis vel rufis et immixtis nigris, vel omnino nigris atque villorum fasciis albis plus minus conspicuis. Pedes pilis flavidis vel rufis; pedum posteriorum tibiae intus ante apicem calloso-incrassatae (Tab. I, Fig. 17)

♂. Wangen wie bei *argentata* sehr deutlich entwickelt und ungefähr halb so lang wie das zweite Geisselglied (Taf. I, Fig. 5). Fühler sichtlich länger als bei *argentata* und fadenförmig; das dritte und die folgenden Geisselglieder ungefähr 1,5 mal so lang wie breit (Taf. I, Fig. 16). Kopf hinter den Nebenaugen seicht und mässig dicht, Schläfen ziemlich dicht, hinten deutlich, vorne seicht punktirt und nächst den Netzaugen ganz glatt. Die langzottige Behaarung des Kopfes gelblich grau bis hell röthlich; auf der Stirne sind öfters schwarze Haare eingestreut.

Mittelrücken mässig grob und fast zerstreut punktirt. Mittelsegment mit deutlichen und zerstreuten Punkten besetzt, dessen mittlerer dreieckiger Raum mit seichter, undeutlicher Skulptur und mässig glänzend. Behaarung des Bruststückes oben gelblich grau bis rostroth, unten weiss. Hinterleib oben glänzend, unten ziemlich dicht und seicht narbig punktirt und mit gelblichen bis rostrothen, kurzen, borstenartigen Haaren, an dem ersten und den zwei hintersten Segmenten mit längeren gelblichen oder rothen und schwarzen oder auch nur mit schwarzen Haaren bekleidet. Die hinteren Segmente tragen an ihrem Hinterrande mehr oder minder deutliche, weisse Wimpernstreifen. Bauchseite bald mehr, bald minder spärlich behaart, besonders gegen die Mitte hin. Beine gelblich bis roth behaart. Schienen der hintersten Beine vor dem Ende und zwar an der Innenseite mit einer glänzenden, höckerartigen Auftreibung (Taf I, Fig. 17). Flügel leicht gebräunt.

D. Thomsoni schliesst sich in der Länge der Wangen, Körpergestalt und Art der Behaarung enge an *Frieseana* und *argentata*; von *Frieseana* unterscheidet man sie an der fadenförmigen Fühlergeissel, die bei *Frieseana* gesägt erscheint, von *argentata* an der bedeutenderen Länge des dritten Geisselgliedes, welches 1,5 mal so lang wie breit, während es bei *argentata* nur sehr wenig länger als breit ist. Die ebenfalls sehr ähnliche *longigena* besitzt gleichgestaltete Fühler wie *Thomsoni*, aber bedeutend längere Wangen. Von allen mir bekannten *Dasypoda*-Arten aber unterscheidet man *Thomsoni* an der auch dem unbewaffneten Auge auffallenden höckerartigen Erhebung, welche die hintersten Schienen am Hinterrande auf der Innenseite zeigen (Taf. I, Fig. 17).

D. Thomsoni scheint, nach dem mir vorliegenden Materiale zu schliessen, zwar weit und gewiss weiter und allgemeiner verbreitet zu sein, als es die mir bekannten Fundorte angeben, dabei jedoch in sehr geringer Individuenanzahl vorzukommen.

Schweden, Russland, Deutschland (Rostock, Schwerin) Ungarn, Albanien, Corfu, Rhodus, Kleinasien (Brussa).

Wie bereits früher erwähnt wurde, hat Thomson unter dem Namen *braccata* ein Weibchen beschrieben, welches ich wie die *braccata* Eversmann's und Radoszkowsky's für identisch mit *argentata* halte. Alle diese Beschreibungen von *braccata* enthalten nur Angaben über die Art der Behaarung, welche sehr wohl auf diese und jene Farbenvarietäten von *argentata* stimmen. Die Unhaltbarkeit von *braccata* im weiblichen Geschlechte spricht sich auch in dem Umstande aus, dass mir unter dieser Bezeichnung von ganz verschiedenen Seiten Stücke eingeschickt worden sind, welche durchaus *argentata* sind, untereinander aber gerade in der Färbung der Behaarung oft sehr verschieden sind, weil eben die Autoren bei vollständiger Vernachlässigung der Angabe von plastischen Merkmalen sich nur mit der Färbung befasst und zugleich sehr verschiedene Farbenvarietäten beschrieben haben. Anders steht es mit Thomson's (nicht aber Eversmann's und Radoszkowsky's) Männchen von *braccata*, welches jedenfalls eine von *argentata* verschiedene Art ist und deren bezeichnendes Hauptmerkmal Thomson in klarster Weise anführt mit der Bemerkung: „mas tibiis posticis intus glabris, ante apicem calloso-incrassatis".

Nachdem nun Thomson's Weibchen von *braccata* und die *braccata* Eversmann's und Radoszkowsky's als synonym mit *argentata* zu betrachten sind und der Name *braccata* somit zu fehlerhaften Verwechslung führen möchte, so erscheint für die Thomson'sche *braccata* eine Namensabänderung nothwendig und ich lege dieser Art den Namen des Autors bei, welche dieselbe zuerst bestimmt charakterisirt hat.

Auf Grund der nahen Verwandschaft von *D. Thomsoni* und *argentata* untersuchte ich so eingehend als möglich und wiederholt alle die sehr zahlreichen mir vorgelegenen *argentata*-Weibchen, in der Hoffnung, doch endlich das zu *Thomsoni* gehörige Weibchen zu finden, aber vergebens. Höchst wahrscheinlich sehen sich die Weibchen von *Thomsoni* und *argentata* sehr ähnlich und mögen die Unterschiede vielleicht sehr minutiöse sein.

Dasypoda longigena n. sp.

♂. Long. corp. 18 mm. *Genae evidenter longiores quam flagelli articulus secundus dimidius* (Tab. I, Fig. 18). *Antennae filiformes; flagelli articuli tertius et sequentes crassitie sua sesqui longiores* (Tab. I, Fig. 19). *Caput villis flavescenti-albis, in fronte nigris immixtis obtectum.*

Thorax supra villis flavis, subtus albe villosus. Segmenti mediani area triangularis tenuissime densissimeque punctulata, quasi opaca. Abdomen supra villis rufo-flavis, postice rufis obtectum et praeterea ciliorum fasciis flavo-albis. Pedes pilis basin versus albidis, in tibiis tarsisque flavis vel rufis.

♂. Wangen viel länger als bei *argentata* d. i. merklich länger als das halbe zweite Geisselglied (Taf. I, Fig. 18). Fühler länger als bei *argentata* und fadenförmig, das dritte und die folgenden Geisselglieder 1,5 mal so lang wie breit (Taf. I, Fig. 19). Kopf vor und hinter den Nebenaugen mit reingestochenen Punkten mässig dicht besetzt. Schläfen seicht, doch deutlich und mässig dicht punktirt. Gesicht und Schläfen langzottig weiss, ersteres nach vorne gelblich weiss behaart. Die Stirne ist mit zerstreuten schwarzen Haaren besetzt, der Hinterkopf gelblich behaart.

Der Mittelrücksn ist mit reingestochenen, mässig groben Punkten ziemlich dicht besetzt; Schildchen mässig grob runzelig punktirt. Im Allgemeinen ist die Skulptur des Rückens grober als bei *argentata*. Der mittlere dreieckige Raum des Mittelsegments äusserst fein und dicht punktirt, wie matt und nach oben lederartig runzelig. Die Behaarung des Bruststückes ist oben gelb, unten weiss.

Hinterleib oben matt, zottig rostgelb, an den hintersten Segmenten wie bei *argentata* röthlich behaart; überdies trägt der Hinterrand aller Segmente dicht anliegende hellgelbe Wimpernbinden. Die Bauchseite des Hinterleibes ist dicht besetzt mit feinen, gelblichen Härchen und trägt ausserdem zerstreute, weissliche Zottenhaare und am Hinterrande der einzelnen Segmente blassbräunliche Wimpern; der vorletzte Bauchring ist röthlich behaart. Beine gegen den Grund hin weiss, an den Schienen und Füssen gelblich bis röthlich behaart.

D. longigena sieht der *argentata* und der *Thomsoni* zum Verwechseln ähnlich; von beiden unterscheidet man sie am besten an den sichtlich längeren Wangen, überdies von *argentata* durch die bedeutendere Länge des dritten und der folgenden Geisselglieder, welche 1,5 mal so lang wie breit, während sie bei *argentata* nur sehr wenig länger als breit sind. *D. Thomsoni* hat zwar mit *longigena* die Fühlergliederlänge gemeinsam, weist aber die besprochene höckerige Auftreibung innen am Ende der Hinterschienen, welche bei *longigena* fehlt. Ausser den drei letztbeschriebenen Arten ist nur noch *Frieseana* mit deutlichen Wangen ausgestattet, welche sich von *longigena* sofort unterscheiden lässt durch die kürzeren Wangen und durch die gesägte Fühlergeissel.

Es liegt mir von dieser Art ein einziges Stück vor, welches im Besitze des Königl. Nationalmuseums zu Budapest sich befindet.

Kleinasien.

Erklärung der Tafel I.

Fig. 1. Fühler des Weibchens von *Dasypoda plumipes.*
„ 2. Fadenförmiger, schlankerer Fühler des Männchens von *D. plumipes.*
„ 3. Vorder- und Hinterflügel von *Dasypoda;* im Vorderflügel setzt die Basalader genau an der Mündungsstelle der Medialquerader ein.
„ 4. Vorder- und Hinterflügel von *Dasypoda*; im Vorderflügel setzt die Basalader ausserhalb der Medialader ein.
„ 5. Vorderansicht des Kopfes mit den fast fehlenden Wangen von *D. plumipes.*
„ 6. Die untersten Fühlerglieder des Männchens von *D. plumipes.*
„ 7. Hinterbeine von gewöhnlicher Gestalt des Männchens von *plumipes*, *argentata* etc.
„ 8. Die untersten Fühlerglieder des Männchens von *D. pyrotrichia.*
„ 9. Gesägter Fühler des Männchens von *D. succincta.*
„ 10. Die untersten Fühlerglieder des Männchens von *D. succincta.*
„ 11. Die untersten Fühlerglieder des Männchens von *D. discincta.*
„ 12. Hinterbeine mit bogenförmig gekrümmtem Schenkel des Männchens von *D. discincta.*
„ 13. Gesägter Fühler des Männchens von *D. Frieseana.*
„ 14. Vorderansicht des Kopfes mit den deutlichen Wangen von *D. argentata.*
„ 15. Die untersten Fühlerglieder des Männchens von *D. argentata.*
„ 16. Die untersten Fühlerglieder des Männchens von *D. Thomsoni.*
„ 17. Hinterbeine mit am Ende (innen) höckerig aufgetriebener Schiene des Männchens von *D. Thomsoni.*
„ 18. Vorderansicht des Kopfes mit sehr langen Wangen von *D. longigena.*
„ 19. Die untersten Fühlerglieder des Männchens von *D. longigena.*

Afrikanische Fulgoriden,

beschrieben von Dr. *F. Karsch.*

Hierzu Tafel II.

Obwohl die folgenden Blätter nichts als die Kennzeichnung einiger noch unbeschriebenen, den afrikanischen Kontinent und seine Inseln bewohnenden Fulgoriden enthalten, so möchten sie doch aus zwei Gründen einiges Interesse beanspruchen: weil sie einerseits die Beschreibung der ersten afrikanischen Vertreter der wunderlichen Eurybrachydinen, deren absonderlichste Form die Gattung *Ancyra* White bildet. bringen (Taf. II, Fig. 1—3) und weil sie andrerseits den Erweis liefern, dass unsere Kenntniss der afrikanischen Fulgoriden noch in den ersten Anfängen sich befindet.

Unterfamilie Eurybrachydinae.

Paropioxys nov. gen. (Taf. II, Fig. 1—3).

Oculi subtus distinctissime spinosi. Clavus tegminum apice latus, apertus, venis duabus clavi paullo pone medium in unam conjunctis, hac vena cum corio confusa. Antennae brevissimae, articulo secundo parvo, subgloboso, oculos vix superante. Tibiae posticae intus laminatim haud extensae, extus normaliter quadrispinosae. — Tegmina apicem versus subampliata, plus duplo longiora quam latiora, fere tota remote reticulata. Alae amplae, tegminibus latiores, area media transversim venosa minus dilatata. Frons latissima, thorace latior, angulis lateralibus valde productis, scuto strigoso destituta.

Loxocephalae Schaum affine genus.

Diese Gattung, von welcher mir drei grössere Arten vorliegen, gehört in die Gruppe derjenigen Eurybrachydinen, welche bei Stål die Gattungen *Eurybrachys* Guér., *Messena* Stål, *Thessitus* Walk., *Loxocephala* Schaum und *Nesis* Stål enthält. Von *Eurybrachys* und *Messena* durch breitere Hinterflügel geschieden, von *Thessitus* durch das nicht erheblich erweiterte Mittelfeld der Hinterflügel abweichend, steht sie der mir in natura unbekannten indischen Gattung *Loxocephala* und *Nesis* am nächsten und ist einer sorgfältigen Vergleichung mit diesen noch bedürftig.

1. *Alis albidis, apice nigro-fuscis. Capite, thorace, scutello maculis nigris regularibus ornatis. Pedibus anterioribus nigroflavoque variegatis. Rostrum coxas posticas paullo superans.*

A. *Clavus tegminum basi posticeque irregulariter nigro marginatus, maculis majoribus minoribusque croceis signatus; frons fascia basali transversa nigra nitida, marginem apicalem verticis attingente ornata; macula fusca apicalis alarum margine interno paullo emarginata.*

1. *Paropioxys opulentus* nov. sp. (Taf. II, Fig. 2.) — *Virescente-flavescens, fronte fascia basali, marginem verticis genarumque attingente, vertice maculis duabus basalibus, inter se et ab oculis fere aeque late remotis, thorace maculis quatuor, lineam transversam subrectam formantibus, scutello maculis quatuor arcum transversum antice valde apertum formantibus, hoc insuper maculis duabus nigris praeapicalibus subindistinctis ornato; antennis, spina oculorum, clypeo rostroque nec non femoribus anterioribus tarsisque omnibus nigris, tibiis anterioribus nigroflavoque variegatis; pedibus posticis rubris; tegminibus flavidis, apice partis dimidiae basalis vitta transversa infuscata minus distincta notatis, maculis majoribus minoribusque croceis ornatis, margine costali maculis tribus elatis nigris, nitentibus, subaeque late remotis, parte tertia apicali maculis ex parte subconfluentibus et arcum formantibus elatis nigris nitidis ornata; clava margine externo fusco-limbato; alis albidis, quarta parte apicali fusco-brunnea.* ♀.

Long. corp. 13 mill., exp. tegm. 41 mill.

Ein etwas beschädigtes Exemplar dieser prächtigen Art, in Malange von Herrn Major von Mechow erbeutet, befindet sich im Königlichen Museum für Naturkunde zu Berlin.

B. *Clavus tegminum maculis elatis nigris nitentibus notatus; frons maculis duabus basalibus marginem verticis genarumque attingentibus nigro-nitidis ornata; macula apicalis fusca alarum margine interno rotundato.*

2. *Paropioxys sublimis* nov. spec. (Taf. II, Fig. 1.) — *Flavus, fronte maculis basalibus lateralibus nigris, marginem apicalem verticis genarumque attingentibus, vertice maculis* *duabus inter se paullo magis quam ab oculis remotis, thorace maculis quatuor, lineam transversam subrectam formantibus, scutello maculis quatuor arcum antice late apertum formantibus ornatis; antennis, spina oculorum, clypeo basi nigris; pedibus anterioribus nigris, coxis trochanteribusque rubris, femoribus margine antico flavo-striatis, tibiis flavo-maculatis, pedibus posticis rostroque fusco-rubris; tegminibus flavis, corio, margine antico maculis quatuor majoribus, quartaque parte apicali maculis permultis, circa 20, margine suturali fere medio macula singula nigra notatis, clavo maculis quatuor nigris nitidis, duabus subbasalibus geminatis, ornato; alis albidis, quarta parte apicali nigra.* ♂.

Long. corp. 11 mill., exp. tegm. 34 mill.

Ein wohl erhaltenes Exemplar dieser schönen Art, in Malange von Herrn Dr. Max Buchner erbeutet, wird im Königlichen Museum für Naturkunde in Berlin aufbewahrt.

Durch die dunklen Spitzen ihrer Flügel und die Fleckung ihrer Flügeldecken bilden beide Arten eine abgegrenzte Gruppe gegenüber der folgenden Art; sie unterscheiden sich ausser in Grösse und Zeichnung untereinander noch plastisch durch die Bildung des Kopfes, welcher bei *P. opulentus* vorn im Verhältniss deutlich breiter und stumpfer als bei *P. sublimis* ist.

II. *Alae unicolores, albidae, apice vix infuscatae. Caput, thorax, scutellum immaculata. Pedes anteriores concolores. Rostrum basin coxarum posticarum haud superans.*

3. Paropioxys fortunatus nov. spec. — *Laete viridis, alis albidis, abdomine albo-pruinoso, tegminibus maculis minimis albis sparsis, parte tertia apicali maculis marginalibus 10—12 elatis nigris nitentibus ornatis; oculis flavidis, nigro-punctatis; antennis nigris; tarsorum anteriorum articulis duobus basalibus totis, apicali apice nigris, tarsorum posticorum articulis duobus apicalibus nigris.* ♀.

Long. corp. 16 mill., exp. tegm. 47 mill.

Von dieser herrlichen Art wurde ein tadelloses Exemplar auf der Station Bismarckburg im Hinterlande von Togo durch Herrn Premierlieutenant Kling erbeutet.

Metoponitys nov. gen. (Taf. II, Fig. 3).

Oculi subtus spina distincta destituti. Clavus tegminum apice clausus, acutiusculus, venis duabus clavi pone medium in

unam conjunctis, hac vena cum margine commissurali conjuncta. Antennae brevissimae, articulo secundo subgloboso, oculos haud superante. Tibiae posticae intus laminatim extensae, extus laminatim ampliatae et normaliter trispinosae. — Tegmina apicem versus sensim angustata, remote reticulata. Alae area nulla dilatata instructae. Frons latissima, angulis lateralibus valde productis, scuto totam fere frontem occupante strigoso instructo.
Oloniae Stål affine genus.

Diese Gattung, welche nur kleinere Arten enthalten möchte, gehört in die Gruppe derjenigen Eurybrachydinen, zu welcher Stål die indoaustralischen Gattungen *Dardus* Stål, *Platybrachys* Stål, *Olonia* Stål und *Gedrosia* Stål zusammenfasst; von *Gedrosia* ist sie durch die Form der Stirn, welche erheblich breiter als lang ist, von *Dardus* durch kurze Fühler, von beiden sowie von *Olonia* und *Platybrachys* durch die innen erweiterten Hinterschienen abweichend. Hauptsächlich wegen dieser, von keiner anderen Eurybrachydine überhaupt mir bekannten Eigenthümlichkeit bleiben auch beide im Folgenden beschriebenen Arten in einer Gattung vereinigt, obwohl die gänzliche Verschiedenheit der Bildung ihrer Hinterflügel eine Trennung derselben in zwei distinkte Gattungen zu verlangen scheint.

Nicht ein Bedenken gegen Aufstellung neuer Gattungsbegriffe da, wo dieselbe von Vortheil für die Systematik ist, sondern weil beide vorliegenden Arten neben dem Besitze erweiterter Hinterschienen einen völlig übereinstimmenden Habitus zeigen und in der doch generisch wichtigen Bildung der Stirn, welche mit einem grossen, von dem Scheitel durch eine breite Quergrube getrennten Schilde versehen ist, sowie in Färbung und Grösse eine so weitgehende Uebereinstimmung und so innige Verwandtschaft bekunden, dass eine Trennung derselben in distinkte Gattungen erzwungen ist, rechtfertigt die Vereinigung beider Arten zu einer natürlichen Gattung.

A. *Alae tegminibus latiores, area anali normali magna, distincte reticulata praeditae.*

1. *Metoponitys morgeni* nov. spec. — *Ferrugineo-fuscus, nigro-variegatus, vertice flavo, punctis 4 fuscis ornato, tegminibus ferrugineis, maculis nigris majoribus minoribusque nec non vitta transversa lata, ante medium late subinterrupta ornatis quartaque parte apicali nigra, postice ferrugineo-maculata; alis nigricantibus, basi margineque antico flavo-ferrugineis. — Fronte latissima, scuto distincte strigoso, medio carina longitudinali ob-*

soleta instructa, vertice subconcaviusculo, thorace medio longitudinaliter carinato, scutello distincte tricarinato, thorace duplo longiore. Tegminibus apicem versus sensim angustatis, apice rotundato-subampliatis, margine antico ante apicem evidenter sinuato; alis tegminibus latioribus, brevioribus. longitudinaliter plicatis, area anali magna praeditis.

Long. corp. 7 mill., exp. tegm. 21,5 mill.

Nur ein einziges Exemplar dieser merkwürdigen Art befand sich in einer Sendung von Kribi durch Herrn Premierlieutenant Morgen, nach welchem die Art ihren Namen trägt.

B. *Alae tegminibus angustiores, area anali angustissima, vena singula longitudinali instructa. haud reticulata, rudimentaria praeditae.*

2. *Metoponitys rudimentarius* nov. spec. (Taf. II, Fig. 3). — *Ferrugineo-fuscus, nigro-variegatus; tegminibus basi ima margineque costali ante medium incipiente late infuscatis; alis fuscescentibus, unicoloribus. — Fronte latissima, scuto distincte dense longitudinaliter strigoso, medio carina obsoleta instructa, vertice impressionibus duabus inter se latius quam ab oculis sejunctis notato. thorace carina media longitudinali postice abbreviata, utrinque tuberculo distincto praedito, scutello tricarinato, carinis lateralibus postice divergentibus, apice intus curvatis; tegminibus apicem versus sensim angustatis, apice subrotundatis, haud ampliatis, margine antico ante apicem haud sinuato; alis angustis, tegminibus angustioribus, subreniformibus. area anali rudimentaria, angustissima, vena longitudinali instructa, haud reticulata.*

Long. corp. 7 mill., exp. tegm. 20,5 mill.

Von dieser Art bewahrt das Königliche Museum für Naturkunde zu Berlin zwei übereinstimmende Exemplare, welche von Herrn Oberstabsarzt Dr. Falkenstein während der Güssfeldt'schen Expedition in Chinchoxo erbeutet wurden.

Unterfamilie Fulgorinae.

Die afrikanischen Fulgorinen haben bis jetzt Vertreter aus folgenden Gattungen gestellt: *Pyrops* Spin., *Homalocephala* A. S., *Aphana* Burm., *Polydictya* Guér., welche auch asiatische Arten aufweisen, und *Cornelia* Stål, *Mantosyna* Stål, *Belbina* Stål (*Pyrgoteles* Gerst.), *Hypselometopum* Stål, *Eddara* Walk. (*Glagovia* Stål) und *Maeonia* Stal, welche ausschliesslich Afrika (mit Einschluss

Madagaskar's) angehören. Von diesen sind *Polydictya*, *Cornelia*, *Hypselometopum*, *Eddara* und *Maeonia* im Königlichen Museum für Naturkunde zu Berlin noch nicht repräsentirt.

Pyrops Spin.

Pyrops clavaticeps nov. spec. (Taf II, Fig. 4). — *Griseo-ferrugineus, capite supra subtusque, disco thoracis scutelloque nec non pedibus tegminibusque densius, horum tamen area costali sparse nigro-conspersis; processu capitis utrinque vitta longitudinali angusta rubra percurrente apice confluentibus, supra utrinque vitta angusta longitudinali apice evanescente rubra ornato, apice utrinque nigro nitente; abdomine nigro, segmentis postice late pallide marginatis; alis infuscatis, area media venis transversis destituta areaque anali hyalina, margine postico apice subhyalino. — Processus capitis thorace scutelloque ad unum dimidio longior, apicem versus sensim angustatus, apice ipso subclavato-rotundatus.* ♂♀.

Long. corp. 22—26 mill., exp. tegm. 36—45 mill., long. processus capitis 9 mill., thoracis cum scutello 6 mill.

Mehrere Exemplare dieser durch den am Ende keulenförmig verdickten Fortsatz des Kopfes und die dunkeln mit hellen Stellen versehenen Hinterflügel ausgezeichneten kleinen *Pyrops*-Art befinden sich, von Herrn Oberstabsarzt Dr. Falkenstein in Chinchoxo (Loango) gesammelt, im Königlichen Museum für Naturkunde zu Berlin. Ein einzelnes Exemplar hat Herr J. M. Hildebrandt in Sansibar erbeutet.

Aphana Burm.

Aphana basiflava nov. spec. (Taf. II, Fig 5). — *Capite, thorace, scutello viridibus, hoc in margine antico maculis duabus nigris late remotis signato; metanoto nigro; abdomine viridi, segmentis superne basi late flava. anticis transverse nigro-striatis; pedibus rubro-viridibus, tarsis anterioribus nigris, tarsorum posticorum articulo ultimo nigricante. Tegminibus parte dimidia basali viridi-flava, margine costali flavo, costa ipsa fusco-maculata, parte dimidia apicali lutea, venis viridibus; alis viridi-flavis. prope basin strigis duabus subconfluentibus maculisque quatuor, quadrangulum obliquum formantibus, externa posteriore maxima, nigris. Tibiis posticis quinquespinosis.* ♀.

Long. corp. 17,5 mill., exp. tegm. 49 mill.

Ein einzelnes Exemplar dieser Fulgorinenart hat Herr Dr. Pogge am Congo erbeutet.

Die Art ist von der schöneren *Aphana novemmaculata* Dist., welche das Königliche Museum für Naturkunde in Berlin in mehreren Exemplaren von Pungo durch Herrn Major Alexander von Homeyer besitzt, durch bedeutendere Grösse, den Mangel der schwarzen Flecken des Thorax und die geringere Zahl und abweichende Anordnung der schwarzen Flecken der Hinterflügel leicht zu unterscheiden.

Anecphora nov. gen.

Caput obtusum, processu destitutum, una cum oculis thoracis basi dimidio angustius. Frons aeque lata ac longa, marginibus lateralibus basi parallelis, parte dimidia apicali utrinque distincte rotundatim ampliatis, clypeo vix latiore, disco subplano, impressionibus instructo, carinis distinctis destituto; clypeus medio longitudinaliter carinatus. Vertex oculis paullo latior, concaviusculus, leviter arcuatus, marginibus antico et postico parallelis. Thorax antice lobo medio rotundatim producto, disco utrinque profunde impresso, carina media longitudinali elevata instructus. Scutellum thorace paullo longius, disco medio planum, carinis duabus lateralibus distinctis, postice abbreviatis et valde divergentibus instructum. Tegmina apicem versus sensim paullo ampliata, apice rotundata, densissime reticulata, parte tamen tertia basali venulis transversis subobsoletis instructa. Alae parte dimidia basali venulis transversis destitutae. Tibiae anticae femoribus trochanteribusque ad unum paullo longiores, posticae extus quinquespinosae. Rostrum apicem abdominis fere attingens.
Aphanae Burm. affine genus.

Die Gattung ist *Aphana* Burm. verwandt, unterscheidet sich aber von ihr durch kürzere, am Clypeus verbreiterte, deutlicher Längskiele entbehrende Stirn, den gänzlichen Mangel eines Stirnfortsatzes, sowie dadurch, dass die dichte Aderung der Decken weit näher der Basis beginnt; auch ist der Thoraxkiel viel stärker ausgebildet, als bei den beiden afrikanischen *Aphana*-Arten; der Mangel eines Stirnfortsatzes bringt sie in die Nachbarschaft der in natura mir unbekannten afrikanischen Gattungen *Hypselometopum*, *Eddara* und *Maeonia*; von *Maeonia* scheidet sie der am Ende offene Clavus der Deckflügel, von *Hypselometopum* und *Eddara* der längs der Mitte deutlich gekielte Klypeus und die längeren Beine; mit *Polydictya* Guér. kann sie schon wegen des schmäleren Scheitels nicht identisch sein.

Anecphora aurantiaca nov. spec. — *Capite, scutello pedibusque fusco-viridibus, thorace flavo, carina percurrente fusca,* *abdomine rubro, postice subinfuscato, tegminibus fusco-testaceis, aurantiaco-venosis, tertia parte basali, macula majore fusco-testacea areae costalis excepta, laete flavida; alis laete aurantiacis.* ♀.

Long. corp. 18,5 mill., exp. tegm. 56 mill.

Das Königliche Museum für Naturkunde zu Berlin erhielt ein Exemplar dieser nicht eben auffälligen Art von Sierra Leona durch die Firma Dr. O. Staudinger & Bang Haas.

Die Stirn bildet bei vorliegender Art an der Basis mit dem Scheitel einen stumpfen Winkel, zeigt daselbst auf der Mitte einen kurzen sich alsbald gabelnden und auf der Fläche verlierenden Längskiel und jederseits am obern Rande zwei flache grubenartige Vertiefungen; der untere grössere und etwas zurücktretende Theil der Stirn ist etwas ausgehöhlt, zeigt auf der Mitte drei flache Längseindrücke hart neben einander, deren mittlerer bis zur Spitze geht, und hat fast bis zur Mitte parallele Seitenränder, erweitert sich alsdann mit gerundeten und etwas nach vorn vortretenden Seitenlappen und nimmt, an der Spitze breit ausgeschnitten, den mit scharfen gerundeten Seitenrändern versehenen breiten, jederseits der Länge nach grubig vertieften und längs der gewölbten Mitte deutlich gekielten Klypeus auf. Der Hinterleibsrücken ist vom zweiten Segmente an längs der Mitte deutlich gekielt.

Unterfamilie Flatinae.

Die Unterfamilie der Flatinen, aus welcher das Königliche Museum für Naturkunde in Berlin in einzelnen Stücken viele noch unbeschriebene afrikanische Arten besitzt, von denen hier nur einige mitgetheilt werden, bedarf einer gründlichen Revision der Genera.

Ityraea Stål.

Stål hat in den Hemipt. Afr. IV, 1866, p. 235, eine Gattung der Flatiden *Ityraea* aufgestellt, von welcher meines Wissens bis jetzt noch keine Art beschrieben wurde. Obwohl es nun unwahrscheinlich ist, dass Stål diese Gattung auf ein ihm bekanntes Thier afrikanischer Herkunft begründet habe, da dasselbe alsdann zweifelsohne in seinem Werke Aufnahme gefunden hätte, so kann ich doch auf Grund der von Stål für *Ityraea* angegebenen spärlichen Merkzeichen „Articulo primo antennarum elongato, ... secundo primo quadruplo longiore, compresso, utrinque late sulcato“ nicht umhin, eine im Königlichen Museum für Naturkunde zu Berlin befindliche Flatine auf *Ityraea* Stål zu beziehen:

Ityraea wissmanni nov. spec. (Taf. II, Fig. 6). — *Testaceo-albida, antennarum articulo secundo, tarsorum articulo ultimo nec non maculis quatuor scutelli quadrangulum antice angustius formantibus nigris, tegminibus flavis, anguste nigro-limbatis, venis nonnullis strigis discalibus brevibus pone medium ornatis, margine postico clavi late rubro; alis albidis.*

Long. corp. 17,5 mill., exp. tegm. 63 mill.

Ein leider an den Hinterflügeln arg beschädigtes Exemplar dieser prachtvollen Flatine wurde vor acht bis zehn Jahren vom Kaiserlich-deutschen Reichskommissar Herrn Major von Wissmann dem Museum überwiesen und trägt die Bezeichnung „Oestliches Central-Afrika".

Flata F., Stål.

Flata crassivenosa nov. spec. (Taf. II, Fig. 7). — *Flavescens, tegminibus alisque albidis, illis irregulariter crasse densissimeque reticulatim fusco-venosis, granulis conspersis, area basali flavo-venosa; segmentorum duorum penultimorum abdominis marginibus posticis stria laterali nigra ornatis. — Fronte valde convexa, carinis destituta, marginibus genarum subampliatis; thorace convexo, haud granuloso, carina media destituto, lateralibus bene expressis, apice truncato, subemarginato, verticem tegente; scutello carinis lateralibus bene expressis. Tegminibus apice late rotundatis.*

Long. corp. 12,5 mill., exp. tegm. 39 mill.

Ein an den Hinterflügeln beschädigtes Exemplar vom Congo, durch Herrn Dr. Pogge.

Die Art erinnert habituell auffallend an die *Poeciloptera*-Arten der neuen Welt, steht jedoch *Flata* näher; sie unterscheidet sich von *Flata unipunctata* und *adscendens* durch den vorn gestutzten und eines Mittellängskieles entbehrenden Thorax, worin sie mit *Phyllyphanta nivea* übereinstimmt; von dieser ist sie durch die basal nicht kegelförmig vortretende Stirn und von allen bekannten afrikanischen Flatinen durch die auffallend stark entwickelten Adern der Deckflügel verschieden.

Flata nigritarsis nov. spec. — *Virescente-flavescens, macula majore pone clavum nec non tibiis anterioribus tarsisque omnibus nigris; antennis limboque sat lato marginis postici corii pone clavum croceis. — Margine genarum frontisque explanato, fronte ipsa subplana, basi paullo tumida, carina media obtusa* *longitudinali, lateralibus nullis instructa, thorace convexo. apice subemarginato-truncato. carina media destituto, lateralibus distinctis instructo, scutello carinis destituto. Tegminibus apice rotundatis.*

Long. corp. 9 mill., cum tegminibus 15—16 mill.

Eine durch schwarze Schienen der vier Vorderbeine und schwarze Tarsen aller Beine recht auffallende Art mit dichtem Adernetze der Deckflügel; ihren Besitz verdankt das Königliche Museum dem Herrn Major Alexander von Homeyer, welcher fünf Exemplare von Pungo mitgebracht hat.

Paranotus nov. gen.

Antennae brevissimae, marginem anticum genarum haud attingentes. Tibiae posticae apicem versus bispinosae. Ocelli magni. Tegmina maxime decumbentia, a basi sensim ampliata, apice angulis subrectis truncata, venis longitudinalibus subrectis. vix curvatis instructa. parte fere dimidia basali venulis transversis destituta, dimidia apicali venulis transversis remotis, serie praeapicali singula excepta, irregularibus instructa; area costalis membrana costae paullo latior, apicem versus venis transversis distinctis instructa, basi granulis conspersa; clavus venulis transversis destitutus. Caput truncatum, fronte plana, subaeque longa ac lata, basi lata, apicem versus sensim dilatata, marginibus genarum vix ampliatis. Thorax magnus. disco plano, fere aeque longo ac lato, apice producto, antice truncato, verticem planum tegente; latera thoracis carina transversa distinctissima instructa.

Paranotus trivirgatus nov. spec. — *Virescente albidoflavescens, fronte lateritio-flavo, vittis tribus longitudinalibus glaucis per thoracis discum atque scutellum continuatis, plus minus bene distinctis ornato; margine apicali tegminum anguste fuscolimbato.*

Long. corp. 4,5—5 mill., cum tegminibus 8 mill.

Diese durch den grossen Thorax auffallende kleine Flatine besitzt zahlreiche Körnchen auf den Flügeldecken, nicht nur auf dem Hintertheile des Klavus, sondern auch im Kostalfelde, namentlich an der Basis und längs dem Vorderrande. sowie auf der Basis der Kostalmembran.

Das Königliche Museum für Naturkunde zu Berlin bewahrt ein wohlerhaltenes Exemplar vom Senegal durch Buquet und zwei beschädigte Stücke von Sansibar durch J. M. Hildebrandt.

Euryprosthius nov. gen.

Antennae brevissimae, marginem anticum genarum haud attingente. Tibiae posticae apicem versus bispinosae. Tegmina maxime decumbentia, angustiora, pone medium sensim parum ampliata, apice rotundata, disco corii basi granulis consperso, parte dimidia apicali venulis transversis, serie praeapicali singula excepta, subirregularibus sat remotis instructa, area costali clavoque intus venulis transversis destitutis. Caput una cum oculis thorace latius. Frons latissima, multo latior quam longior, subplana, disco carina media longitudinali carinisque lateralibus supra et subtus semicirculariter transverse conjunctis instructa. Oculi valde prominentes. Ocelli distincti. Thorax brevis. Scutellum valde convexum, apice prominulum.

Ormenidi Stål affine genus.

Euryprosthius latifrons nov. spec. — *Virescente albido-flavescens, antennis croceis, tegminibus margine apicali nec non postico pone clavum anguste fusco-limbatis. — Fronte paullo convexa, medio latissima, apicem versus sensim angustata, marginibus genarum rotundato-curvatis, parum prominulis.*

Long. corp. 5,5 mill., cum tegminibus 8,5 mill.

Zwei gut erhaltene Exemplare dieser durch breite Stirn und sehr kurzen Thorax ausgezeichneten Art besitzt das Königliche Museum für Naturkunde in Berlin von Süd-Central-Madagaskar durch J. M. Hildebrandt.

Phaedolus nov. gen.

Antennae brevissimae, genarum marginem haud superantes. Tibiae posticae apicem versus bispinosae. Tegmina decumbentia, medio latissima, apicem versus subangustata, marginibus costali et externo conjunctim rotundatis, postico subrecto, angulo postico rotundato; venis omnibus longitudinalibus corii simpliciter furcatis, venis transversis vix anastomosantibus instructa; area costali clavoque intus venulis transversis instructis; areolis permultis tegminum granulo singulo instructis. Caput latum, una cum oculis thorace aequilatum, fronte lata, basi rotundata, apicem versus sensim angustata, carina longitudinali media percurrente instructa, marginibus genarum vix ampliatis. Thorax dorso subplano, basi emarginato, apice rotundato, verticem angustissimum antice carina transversa limitatum haud tegens. Scutellum

sulco longitudinali medio carinisque lateralibus subparallelis instructum.

Eine durch kurze, gewölbte, nach dem Ende nicht erweiterte, stark gekörnelte, von nur einfach gegabelten Längsadern und wenigen Queradern durchzogene Deckflügel ausgezeichnete Gattung.

Phaedolus quadripunctatus nov. spec. — *Virescente flavescens, vertice puncto medio nigro, thorace puncto basali medio nigro, scutello puncto laterali utrinque juxta carinam lateralem posito ornatis; alis albidis.*
Long. corp. 5 mill., cum tegminibus 6,5 mill.

Zahlreiche, völlig übereinstimmende Exemplare dieser durch vier schwarze Punkte auf dem Rücken des Vorderleibes, deren drei hintere ein vorn spitzes Dreieck bilden, höchst auffallende zierliche kleine Flatine besitzt das Königliche Museum für Naturkunde in Berlin von Süd-, Central- und West-Madagaskar durch den der Entomologie zu früh entrissenen Reisenden J. M. Hildebrandt.

An der Basis der Stirn dicht vor dem Scheitelkiel zeigt die vorliegende Art zwei weit getrennte grübchenartige Eindrücke, welche durch eine mehr oder weniger deutliche Querfurche mit einander verbunden sind.

Latois Stål.

Latois bicoloripes nov. spec. — *Pallidissime testaceoflavescens, carina frontali semicirculari subbasali, tibiis anterioribus, basi ima excepta, nigris, limbo angustissimo tegminum marginis externi fusco.*
Long. corp. 5,5 mill., cum tegminibus 8,5 mill.

Diese von der *Latois antica* (Sign.) durch ihre Färbung auffallend abweichende, sonst mit ihr übereinstimmende Art bewahrt in zwei übereinstimmenden Exemplaren von West-Madagaskar, durch J. M. Hildebrandt erbeutet, das Königliche Museum für Naturkunde in Berlin.

Conoprosthius nov. gen.

Antennae brevissimae, marginem anticum genarum haud superantes. Tibiae posticae apicem versus unispinosae. Ocelli magni. Tegmina maxime decumbentia, apicem versus sensim ampliata, apice rotundato-truncata, clavo intus nec non area costali corii dense reticulatis. Frons basi conico-producta, parte *dimidia apicali marginibus genarum rotundatim ampliatis dilatata. Thorax apice subtruncatus, disco obsolete tricarinato, verticem tegente.*

Die Gattung zeigt habituelle Aehnlichkeit mit *Phyllyphanta* A.-S., welche ich gegen Stål's Ansicht für von *Flata* verschieden erachte, während ich die von Stål aufgestellte neue Art *nigropunctata* bei Vorhandensein ihrer Zwischenform von *nivea* Sign. nicht spezifisch zu scheiden vermag; sie besitzt jedoch nur einen Dorn an der Aussenseite der Hinterschienen und die an der Spitze mit stark verbreiterten Wangenrändern versehene Stirn zeichnet sie vor allen bekannten Gattungen aus.

Conoprosthius limbipunctatus nov. spec. — *Virescente flavescens, macula parva pone apicem clavi punctisque seriatis in imo margine externo posticoque corii positis fuscis. Tegminum apicis truncatae angulo antico rotundato, postico subacuto, corio fere toto densissime irregulariter venuloso.*

Long. corp. 8 mill., cum tegminibus 12 mill.

Die zierliche Art stammt von Pungo durch Herrn Major Alexander von Homeyer; sie zeichnet sich durch ein das ganze Korium mit Ausnahme der Kostalmembran einnehmendes, durchaus dichtes Adernetz der Deckflügel aus.

Aulophorus nov. gen.

Antennae brevissimae, marginem anticum genarum haud attingentes. Tibiae posticae apicem versus unispinosae. Ocelli distincti. Tegmina maxime decumbentia, ante medium amplissima, deïn marginibus parallelis, apice angulis rotundatis late truncata, area costali reticulata, clavo venis transversis destituto. Frons late producta, apice truncata, subtus declivis, et supra et subtus cum thorace scutelloque medio per totam longitudinem excavato-impressa. Genae antice rotundatae.

Durch die Bildung des Kopfes erinnert diese Gattung an die mir in natura unbekannte Gattung *Phlebopterum* Stål; bei dieser sind jedoch nach Stål die Hinterschienen aussen nach dem Ende zu mit zwei Dornen bewehrt, sind Thorax und Skutellum konvex, und ist der Klavus zwischen der Naht und der äusseren Längsader von Queradern durchsetzt.

Aulophorus canaliculatus nov. spec. — *Virescente flavescens, seta antennarum nigra, corii margine imo libero, tegmi-*

num capitis thoracisque lateribus nec non femoribus alisque albidis. Tegminibus parte dimidia basali venulis transversis paucis instructa, parte dimidia apicali disco corii dense irregulariter reticulata.

Long. corp. 6 mill., cum tegminibus 8,6 mill.

Diese durch vortretenden vorn quer gestutzten Kopf ausgezeichnete, mit einer über Kopf, Thorax und Schildchen laufenden Mittellängsrinne versehene absonderliche sehr zierliche Art besitzt das Königliche Museum für Naturkunde zu Berlin in leider nur einem, aber wohlerhaltenen Exemplare, von Frau Rosa Monteiro gesammelt, von der Delagoabai.

Erklärung der Tafel II.

Figur 1. *Paropioxys sublimis*, pag. 58. Vergrösserung $1^1/_4$, 1a. Gesicht, 1b. Stirn von vorn gesehen.

„ 2. *Paropioxys opulentus*, pag. 58. Vergr. $1^1/_2$, 2a. Kopf, 2b. Stirn von vorn gesehen.

„ 3. *Metoponitys rudimentarius*, pag. 59. Vergr. $^2/_1$, 3a. Kopf, 3b. Stirn von vorn gesehen.

„ 4. *Pyrops clavaticeps* ♀, pag. 62. Natürliche Grösse.

„ 5. *Aphana basiflava*, pag. 62. Natürliche Grösse.

„ 6. *Ityraea wissmanni*, pag. 65. Natürliche Grösse.

„ 7. *Flata crassivenosa*, pag. 65. Vergrösserung $1^1/_4$.

Beiträge zur Kenntniss der Lepidopteren-Fauna des Amurlandes

von

Louis Graeser.

IV.

Die sämmtlichen, nachstehend aufgeführten Arten wurden Herrn Rudolph Tancré in Anklam aus den verschiedenen Plätzen des Amurlandes eingesandt und befinden sich, sowie namentlich auch die Originalexemplare der hier beschriebenen neuen Arten in dessen Sammlung; sie haben sämmtlich Herrn Hugo Christoph in St. Petersburg zur Vergleichung und Bestimmung vorgelegen.

Hamburg, den 30. Juni 1890.

955. *Parnassius Felderi* Brem.
nov. ab. ♀ *Atrata.*

Felderi ist eine sehr stark zum Variiren geneigte Art. Die Beschreibung, welche Bremer seinerzeit lieferte, wurde nach den beiden, wohl sicher weiblichen Stücken entworfen, welche Radde im Bureja-Gebirge gefangen hatte, das ♂ war damals vermuthlich noch nicht aufgefunden und wurde erst im Jahre 1876 von Christoph gesammelt. Die Art scheint auffallender Weise nur in einer beschränkten Lokalität, in der Nähe von Raddefka am Amur vorzukommen, wo sie in feuchten, von Bächen durchflossenen Thälern fliegt. Die Raupe wird wie die von *P. Eversmanni* Mén., *Mnemosyne* L. und *Stubbendorfii* Mén. auf Corydalis-Arten leben.

Während der letzten Jahre wurde *Felderi* in grösserer Anzahl an Herrn Tancré eingesandt und dürfte kaum an einer anderen Stelle so reichlich vertreten sein, als in der mir vorgelegenen Sammlung desselben, weshalb ich mir erlaube, die Art etwas eingehender zu besprechen.

Flügelspannung = 60—79 mm.

Die gewöhnlichste Form des ♂ trägt im Hinterflügel drei schwarze Flecke, von denen einer am Vorderrande, einer zwischen Rippe 4 und 5 und der dritte, bindenartig verlängerte am Innenrande nahe dem Afterwinkel steht. Ziemlich selten sind die beiden ersten Flecke, zuweilen auch nur der dem Vorderrande zunächst stehende derselben, roth gekernt. Daneben giebt es aber ♂, bei denen der Fleck in der Flügelmitte ganz fehlt, die Flecke am Vorder- und Innenrande kaum angedeutet sind; solche Stücke gleichen, abgesehen von der gelben Behaarung des Körpers, sehr grossen ♂♂ von *Stubbendorfii* Mén., zumal bei solchen Stücken die glasigen Binden der Vorderflügel zuweilen nur ganz schwach angedeutet sind oder gänzlich fehlen und die Unterseite der Hinterflügel keine Spur von Roth aufweist, während gewöhnlich bei beiden Geschlechtern die Flecke der Hinterflügel auf der Unterseite einen weissen, rothumzogenen Kern tragen.

Die Mehrzahl der ♀♀ hat ebenfalls auf der Oberseite der Hinterflügel nur schwarze Flecke, von denen nur zuweilen der am Vorderrande und der in der Flügelmitte stehende, selten (wie bei Bremer's Abbildung) auch der am Afterwinkel stehende, längliche Fleck roth gekernt sind; der letztere ist meist, auch bei den nicht rothgekernten Stücken, mit dem in der Flügelmitte stehenden Flecke zu einer Binde zusammengeflossen. Manche ♀♀ sehen den ♂♂ fast völlig gleich, da bei ihnen die glasigen Binden der Vorderflügel nur unvollständig vorhanden sind, stets aber haben die ♀♀ im Hinterflügel eine deutliche, schwarze Zackenbinde vor dem Saume, welche nur bei einem der zahlreichen mir vorgelegenen ♂♂ schwach angedeutet ist, bei allen übrigen ♂♂ aber gänzlich fehlt. Auch haben alle mir vorgelegenen ♀♀ auf der Unterseite der Hinterflügel zwei bis drei rothe Basalflecke.

Einzelne ♀♀ in Herrn Tancré's Sammlung haben ein so auffallendes Aussehen, dass ich sie hier als ab. *Atrata* beschreiben will; dieselben sind fast einfarbig schwarz, im Vorderflügel stehen nur wenige, etwas gelblich bestäubte Flecke in der Vorderrandshälfte des Flügels und eine Reihe ebensolcher Flecke im Saumfelde. Die Hinterflügel sind nur in der Wurzelhälfte, vom Vorderrande bis in die Mittelzelle schwach gelblich bestäubt. Die drei Flecke der Hinterflügel sind bei diesen Stücken sämmtlich roth gekernt. *Atrata* erinnert in ihrem Aussehen an *P. Delphius* Ev. ab. *Styx* Stgr.

956. Lasiocampa Segregata Butl.

= *Oeona Segregata* Butl.
Lep. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. II, p. 20, Pl. XXVI, fig. 6, 7.

Sie wurde mehrfach von Raddefka eingesandt.

957. Pygaera Troglodyta n. sp.

6 ♂♂ dieser neuen Art wurden auf der Halbinsel Sidemi, südlich von Wladiwostock gesammelt.

Flügelspannung = 23—26 mm.

Sie lässt sich mit keiner mir bekannten Art vergleichen, dürfte aber hinsichtlich ihres Baues und der Form ihrer Flügel am passendsten hinter der viel grösseren *P. Timonides* Brem. einzuordnen sein.

Vorderflügel breitdreieckig, mit stark vortretendem, nicht wie bei den meisten Arten abgerundetem Vorderwinkel und sehr schräg zum Innenwinkel verlaufendem, etwas nach aussen gebogenem, schwach gewelltem Saum. welcher aber hinterm Vorderwinkel nicht eingebuchtet ist (was bei *Timonides* der Fall). Saum der Hinterflügel wie bei dieser Art am Afterwinkel etwas vortretend.

Grundfarbe des Vorderflügels hell rothbraun; Wurzelfeld fast einfarbig; bei 1/5 des Vorderrandes beginnt ein feiner grauer Querstreif, welcher erst etwas nach aussen gebogen, bei Rippe 2 nach innen gebrochen, dann von Rippe 1 an wieder nach aussen gerichtet ist und den Innenrand bei 1/3 berührt. Etwa bei 2/3 des Vorderrandes beginnt ein zweiter, aber sehr unregelmässiger, nach innen gewellter Querstreif, welcher gewöhnlich, zumal in der Flügelmitte, aus kleinen weissgelben Halbmonden besteht und bei 3/4 den Innenrand trifft. Im Saumfelde steht eine schwarze, gewellte Querlinie. In der Vorderrandshälfte des Mittelfeldes steht ein schwarzer Punkt; vom innern Querstreifen geht unterhalb der Mittelzelle ein breiter, graubrauner Längswisch bis an die schwarze Wellenlinie des Saumfeldes, welcher nach aussen allmälig verbreitert, hier den Raum zwischen den Rippen 2 bis 4 ausfüllt. Ferner steht im Mittelfelde, dicht hinterm innern Querstreif und zwischen Rippe 2 und dem Innenrande, ein mehr oder weniger deutliches, graues Dreieck, dessen Basis auf dem innern Querstreife ruht und dessen Spitze etwa bis in die Mitte des Mittelfeldes reicht. Das Saumfeld trägt einen, vom äussern Querstreif bis zum Saume reichenden, hell braungelben Längsstrahl, welcher den Raum zwischen Rippe 4 und 5 bedeckt und von der weit dunkleren Grundfarbe scharf absticht. Saumwärts der Wellenlinie ist das Feld von Rippe 5 bis zum Vorderwinkel graubraun beschattet. Rippen im Saumfelde schwarzbraun; Franzen dunkelbraun, zwischen den Rippen in ihrer äusseren Hälfte weisslich.

Hinterflügel dunkel rauchgrau, am Afterwinkel mit grossem, runden, hell braunrothem Fleck. Franzen grau, vom Vorderwinkel bis vor den Afterwinkel mit weissem Aussentheil.

Unterseite der Vorderflügel dunkelgrau, am Vorder- und Aussenrande bräunlich und wie auf der Oberseite, im Saumfelde mit deutlichem, hier aber graugelben Längsstrahl zwischen Rippe 4 und 5. Hinterflügel hellgrau, am Afterwinkel mit schwärzlichem Schattenfleck. Alle Flügel mit dicker, schwarzgrauer Querbinde, welche jedoch im Vorderflügel nur in der Vorderrandshälfte deutlich sichtbar ist.

Das erste Beinpaar, die bis zur Spitze stark gekämmten Fühler, Kopf, Thorax und Oberseite des Hinterleibes dunkel rauchgrau; Unterseite des letzteren, sowie die Brust und die zwei hinteren Beinpaare hellgrau; Hinterleib mit langem, dunkel braungrauem Afterbüschel.

958. Acronycta Ligustri Fabr.

Ein auffallend schönes ♀ von 43 mm. Flügelspannung wurde in Sidemi gefangen. Bei demselben sind die Flügel langgestreckter, der Vorderwinkel des Vorderflügels mehr vorgezogen, als bei den mir vorliegenden europäischen Stücken.

959. Acronycta Praeclara n. sp.

In Sidemi wurden 1 ♂, 3 ♀♀, bei Raddefka 1 ♀ dieser schönen und ansehnlichen neuen Art gefangen.

Flügelspannung des ♂ = 42 mm., die der ♀♀ = 40—44 mm.

Sie steht der *A. Ligustri* Fabr. nahe und dürfte mit dieser in das neuerdings von Snellen aufgestellte Genus *Craniophora* einzuordnen sein.

Flügel sehr gross; Vorderflügel etwas breiter dreieckig als bei *Ligustri*; Saum der Hinterflügel in der Vorderrandshälfte etwas ausgezogen.

Färbung der Vorderflügel hell violettgrau mit scharf abstechenden, aus Schwarz und Olivengrün bestehenden Zeichnungen. Die beiden Querstreifen bestehen aus je zwei gewellten, mehr oder weniger deutlichen, schwarzen Linien. Der innere Querstreif beginnt bei 1/3 des Vorderrandes und trifft den Innenrand etwas vor der Mitte desselben; der äussere verläuft wie bei *Ligustri*. Im Wurzelfelde ist die helle Grundfarbe, namentlich in der Innenrandshälfte, zum grossen Theil mit schwarzen und olivengrünen Flecken bedeckt; auf dem Innenrande steht ein deutlicher, aus goldgelben Schuppen gebildeter Fleck, ganz wie dies bei *A. Strigosa* Fabr. der Fall ist. Im Mittelfelde steht eine breite, aus Olivengrün und Schwarz zusammengesetzte Schattenquerbinde, welche nach dem Innenrande zu den äusseren Theil des Mittelfeldes fast ganz bedeckt. Hierdurch entsteht, ähnlich wie bei *A. Alni* L. und *Ligustri* F., zwischen der Nierenmakel und dem äusseren Querstreife ein grosser, heller, länglichrunder Fleck, welcher aber bei *Praeclara* grösser und weniger scharf abgegrenzt ist, als bei diesen beiden Arten und hinter der Nierenmakel mehr oder weniger olivengrün beschattet wird. Von der Flügelwurzel geht zwischen Rippe 1 und 2 ein breiter, dunkelgrünlicher Längswisch fast bis an die Schattenbinde des Mittelfeldes. Die grosse, deutliche Ringmakel steht im hellen Grunde dicht vor der Schattenbinde, sie ist schwarz umzogen, mit grossem olivengrünem Kern. Die ebenfalls grünliche Nierenmakel ist undeutlicher, nicht vollständig umzogen und steht in der Schattenbinde, sie trägt in ihren, dem Vorder- und Innenrande zugekehrten Seiten, einige helle, rothgraue Schuppen. Im Saumfelde steht dicht neben dem äusseren Querstreifen ein olivengrünes Querband, wodurch nur ein schmaler Streifen der violettgrauen Grundfarbe vor dem Saume sichtbar bleibt: von diesem grünen Bande ziehen sich zwei schwarze Längswische zum Saume, der eine zwischen Rippe 5 und 6, der andere bei Rippe 2. Der Saum trägt unregelmässige, schwarze Randmonde. Franzen an den Rippen gelblichweiss, zwischen denselben grauschwarz.

Hinterflügel rauchgrau, beim ♂ etwas heller, mit schwach von der Unterseite durchscheinender Bogenlinie. Franzen wie die der Vorderflügel, doch sind hier die hellen Theile mehr gelbgrau.

Unterseite wie bei *Ligustri*, doch steht am Vorderrande der Hinterflügel, etwas wurzelwärts des Mittelmondes, ein schwarzer Wisch, welcher vom Vorderrande bis an die Subcostalis reicht; auch ist die Bogenlinie von Rippe 2 bis 4 flach gebrochen und zwischen Rippe 1b und 2 fleckartig verbreitert.

Fühler braungrau; Palpen hellgrau, vorn mit breitem, schwarzem Fleck; Kopf hellgrau, zwischen den Fühlern mit schwarzem Querstreif; Thorax hell röthlichgrau, olivengrün und schwärzlich gemischt. Hinterleib gelblichgrau, oben mit schwarzen Haarschöpfen; Brust und Beine gelblichgrau, letztere gefleckt; Füsse schwarz geringelt.

960. Brachyxanthia Peculiaris Butl.

Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. II, p. 31, Pl. XXX, fig. 11.

Ein ♀ von 27 mm. Flügelspannung wurde bei Raddefka gefangen. Das Thier hat grosse Neigung zum Oeligwerden und dürfte viel besser in die Nähe von *Hydroecia* und *Gortyna* zu stellen sein, als zur Familie *Orthosiidae*, zu welcher Butler das von ihm aufgestellte Genus *Brachyxanthia* rechnet.

961. Leucania Riparia Rbr.

Ein ♂ dieser, bisher nur aus Süd-Europa (Italien, Frankreich und Spanien) bekannten Art, wurde von Sidemi eingesandt.

Flügelspannung = 38 mm.

962. Calymnia Penicillata n. sp.

Ein frisches ♂ dieser neuen Art wurde am 3. August 1887 bei Raddefka gefangen.

Flügelspannung = 27 mm.

Hinsichtlich der Flügelform und Zeichnung gehört sie in die Nähe von *Diffinis* L., unterscheidet sich aber von ihr, und allen mir bekannten Arten, durch zwei lange, braungelbe Haarpinsel, welche an den Seiten des Hinterleibes stehen und durch ihre helle Färbung von den Hinterflügeln scharf abstechen. Dieselben entspringen aus den Seiten des ersten Hinterleibsringes und haben fast die Länge des Innenrandes der Hinterflügel, sie laufen zuerst mit diesem parallel, sind aber dann nach aussen und etwas nach oben gebogen, wodurch sie ziemlich weit in den Hinterflügel hineinragen und den Afterwinkel derselben nicht berühren. Das Vorhandensein dieser ganz eigenthümlichen Haarpinsel wird es nöthig machen, für *Penicillata* ein eigenes Genus aufzustellen, obwohl die Herren Dr. Staudinger und H. Christoph, denen das fragliche Stück seinerzeit zur Bestimmung vorgelegen hat, dasselbe für eine neue *Calymnia*-Art erklärten.

Grundfarbe der Vorderflügel dunkel grauviolett. Der erste Querstreif entspringt etwa bei 1/4 des Vorderrandes und geht, sehr schräg nach aussen gerichtet, aber nicht gebogen, in die Mitte des Innenrandes, der äussere verläuft genau wie bei *Diffinis*. Beide Querstreifen bestehen aus je einer feinen, hell rothgrauen Linie, neben welcher im Mittelfelde eine feine, schwarze Linie hinläuft. Der äussere Querstreif ist am Vorderrande zu einem langen, weissen Flecke verdickt, welcher jedoch viel schmäler ist als bei *Diffinis* und in einem grossen, bis in die Mitte des Flügels reichenden, dunkelbraunen Flecke steht; von diesem Flecke geht eine dunkle Schattenlinie zum Innenrande, welchen sie etwa in der Mitte zwischen den beiden Querstreifen berührt; die Makeln fehlen. Der innere Querstreif trägt am Vorderrande einige weissliche Schuppen, ist aber nicht wie bei *Diffinis* zu einem grossen, weissen Flecke erweitert. Am Vorderwinkel steht ein sehr kleiner und darunter ein grösserer, länglicher, schwarzer Fleck. Franzen dunkelgrau.

Hinterflügel einfarbig, dunkel rauchgrau; Franzen hellergrau mit dunkler Theilungslinie.

Unterseite hellgrau, röthlich angehaucht, die Vorderflügel in der Mitte rauchgrau verdunkelt, am Vorderrande ist der weisse Fleck der Oberseite angedeutet. Hinterflügel mit ziemlich deutlicher Bogenlinie und feinem, schwarzem Mittelpunkt; Franzen röthlichgrau.

Augen nackt; Fühler braun; Kopf, Thorax und die langen, stark aufsteigenden Palpen dunkel graubraun; Hinterleib dunkel rauchgrau, mit ziemlich langem, gelblich gemischtem Afterbüschel; Brust und Beine hellgrau.

963. *Plusia Sica* n. sp.

Das einzige mir vorliegende, gut erhaltene Stück (♀), wurde am 30. Juli 1886 bei Raddefka gefangen.

Flügelspannung = 32 mm.

Sie dürfte am passendsten bei *Moneta* F. und *Aurata* Stgr.[1]) einzureihen sein, obgleich sie weit dunkler als beide gefärbt ist und eine ziemlich abweichende Flügelform hat; Vorderwinkel spitzer als bei diesen Arten vorgezogen, der Saum bei Rippe 4 etwas vortretend (ähnlich wie es bei *Deva* (*Plusia*) *Splendida* Butl. Lepid. Heteroc. in the Coll. of Brit. Mus. III, p. 23, Pl. XLVI, fig. 8 und bei *P. Intracta* Stgr. Stett. entom. Zeit. 1888, p. 262 der Fall ist).

Vorderflügel dunkler goldglänzend als bei *Moneta* und *Aurata*, im Wurzelfelde und in der Innenrandshälfte des Flügels rothviolett gefleckt. Der innere bräunliche Querstreif ist nur in der Innenrandshälfte deutlich sichtbar und hier etwas nach aussen gebogen. Der doppelte äussere, ebenfalls undeutliche Querstreif beginnt bei 2/3 des Vorderrandes, bildet von da bis Rippe 5, dann von Rippe 5 bis 2 je einen flachen Bogen nach aussen, ist zwischen 1 und 2 stark nach innen gebogen und geht dann schräg in den Innenrand, welchen er etwa bei 3/4 berührt; die Makeln fehlen. Im Mittelfelde steht ein etwas verwaschener, hell goldglänzender, sehr schräg gegen den Innenwinkel gerichteter Längswisch, welcher an seinem, dem Innenwinkel zugekehrten Ende in eine dolchartige Spitze ausläuft. Im Saumfelde beginnt nahe dem Vorderwinkel ein schwärzlicher Querschatten, welcher bis zu Rippe 2 reicht und von Rippe 5 bis 2 dicht an den äusseren Querstreif gerückt ist. Am Vorderrande des Saumfeldes stehen bläuliche Schuppen und am Innenwinkel ein ziemlich grosser, rothvioletter Fleck. Am Saume findet sich eine dicke, braunschwarze Limballinie. Franzen hell grauröthlich mit undeutlicher, brauner Theilungslinie.

Hinterflügel dunkel rauchgrau, zur Wurzel allmälig heller werdend; Franzen hellgrau, undeutlich dunkler getheilt.

Unterseite graugelb; die Vorderflügel in der Mitte rauchgrau verdunkelt; Hinterflügel mit zwei sehr undeutlichen, braunen Querstreifen, ohne Mittelpunkt.

Die aufwärts gerichteten, sehr langen Palpen, sowie alle übrigen Körpertheile, sind wie bei *Moneta* gebildet. Palpen hellgelb, das lange Endglied schwärzlich bestreut; Halskragen und Thorax hellgelb, röthlich grau bestreut; das erste Beinpaar braungrau, röthlich gemischt; die übrigen Beine hell graugelb, dunkler bestreut; Brust und Hinterleib hell graugelb.

---

[1]) Herr Tancré erhielt 3 ♂♂, 2 ♀♀ von *Plusia Aurata* Stgr. (Stett. entom. Zeit. 1888, p. 260) aus Raddefka und einige Stücke von *Pl. Adscripta* Stgr. und *Intracta* Stgr. (ebenda, p. 261, 262) vom Ussuri, wodurch ich Gelegenheit hatte, dieselben mit dieser neuen Art zu vergleichen.

964. *Pseudophia Tungusa* n. sp.

Von dieser recht auffallenden neuen Art liegt mir nur ein frisches, bei Raddefka gefangenes ♀ vor.

Flügelspannung = 40 mm.

Vorderflügel langgestreckt, schmäler als bei den übrigen Arten; Hinterflügel breit, abgerundet; der Saum aller Flügel gewellt.

Grundfarbe der fast zeichnungslosen Vorderflügel chokolatenbraun, mit sehr vereinzelten, schwarzen Schuppen bestreut; Querstreifen fehlen gänzlich, da wenige, etwas heller gefärbte Schuppen hinter der Nierenmakel kaum als Andeutungen eines äusseren Querstreifes aufzufassen sind; nahe der Wurzel steht ein schwarzer Punkt, ein ebensolcher kleinerer Punkt findet sich an Stelle der Ringmakel, dagegen ist die Nierenmakel sehr gross, deutlich schwarz umzogen. Das Saumfeld trägt vom Innenrande bis zur Flügelmitte eine unvollkommene, braune Wellenlinie, in welcher zwischen Rippe 2 und 3 ein kleiner, weisser Fleck steht; der Innenwinkel ist blaugrau bestreut; vor dem Saume steht eine Reihe kleiner, undeutlicher, schwarzer Querstriche und neben jedem derselben saumwärts, einige blaugraue Schuppen. Franzen schwarzgrau.

Hinterflügel schwarz; in der Innenrandshälfte steht ein grosser, nahe der Wurzel beginnender, nach dem Saume zu verbreiterter, hochgelber Fleck, welcher jedoch weder den Innenrand noch den Saum berührt, und in der Mitte mit schwarzgrauen Haaren bedeckt ist; hinter diesem Flecke steht am Saume selbst ein kleiner, dreieckiger Fleck, welcher mit den gelben Franzen zusammenfliesst; ferner trägt der Hinterflügel zwei hochgelbe, kreisrunde Flecke, von denen der grössere etwa in der Flügelmitte, der kleinere nahe dem Saume bei Rippe 2 steht. Alle diese Flecke heben sich sehr scharf von der schwarzen Fläche des Flügels ab. Behaarung des Innenrandes und die Franzen goldgelb, letztere am Vorder- und Afterwinkel, sowie bei Rippe 2 und 3 grau verdunkelt.

Die gelbe Unterseite erinnert an die mancher *Catocala*-Arten. Im Vorderflügel stehen hinter der Mitte zwei breite, schwarze Querbinden, welche aber den grau bestäubten Vorder- und den gelben Innenrand nicht berühren; die innere dieser Binden sendet in der Mitte einen schwarzen Längswisch in die Wurzel; saumwärts der äusseren Binde ist der Flügel grau bestäubt. Franzen graugelb mit schwärzlichen Spitzen. Hinterflügel am Vorderrande breit grau bestäubt, mit sehr grossem, schwarzem, nierenförmigem Mittelmond und breiter, schwarzer Randbinde, welche einen stumpfen Zacken gegen den Mittelmond richtet und in welcher am Saume die beiden gelben Flecke des Saumfeldes der Oberseite sichtbar sind. Franzen wie auf der Oberseite.

Palpen lang und sehr weit vorstehend, bis zur kräftigen Spitze des stark nach unten gerichteten Endgliedes dicht, nach unten schneidig beschuppt, sie, sowie der Kopf, der dicke Halskragen und Thorax sind braungrau; Fühler borstenförmig, grau; Brust und Unterseite des Hinterleibes bleich graugelb; Beine gelbgrau, schwärzlich bestreut; Mittel- und Hinterschienen mit zwei Paar Sporen. Auf der Oberseite des Hinterleibes sind die ersten sechs Ringe grauschwarz, der erste Ring mit grauer, die übrigen mit hochgelber Einfassung; das letzte sehr lange Glied gelb, an der Spitze grau gemischt, mit breiter, schwarzer Querbinde.

Wegen der sehr grossen, an das Genus *Calpe* erinnernden Palpen und des eigenthümlich gefärbten Hinterleibes, dürfte die Art bei *Pseudophia* kaum einzuordnen sein und wohl ziemlich sicher in irgend ein anderes Genus, welches bisher im palaearktischen Faunengebiete keine Vertreter aufzuweisen hatte, gehören; da mir jedoch die Noctuen der anderen Faunengebiete nur sehr unvollständig bekannt sind, habe ich die Art vorläufig hier untergebracht.

965. Toxocampa Lupina n. sp.

Ein ♂ wurde bei Raddefka gefangen, dasselbe ist leider etwas abgeflogen, namentlich ist der Thorax stark abgerieben, es lässt sich aber trotzdem noch gut beschreiben. Mit *T. Maxima* Brem., unter denen das Stück bisher in Herrn Tancré's Sammlung steckte, hat es, abgesehen von seiner auffallenden Grösse, sehr wenig Aehnlichkeit.

Flügelspannung = 51 mm.

Färbung der Vorderflügel einfarbig, hell gelbraun, vor dem Saume röthlichgrau angeflogen. Der ganze Flügel spärlich mit einzelnen schwarzen Schuppen bestreut, welche vor dem Saume etwas dichter stehen und hier unregelmässige, kleine Flecke und Querstrichel bilden. Die Querstreifen fehlen ganz; am Vorderrande steht nahe der Wurzel ein kleiner, schwarzer Punkt und bei 1/4 des Vorderrandes ein etwas grösserer, schwarzer Fleck; ein länglicher, brauner Schattenfleck mit eingestreuten, schwarzen Schuppen findet sich in der Mitte des Vorderrandes. Die wie bei den übrigen Arten sehr scharf abstechende, schwarze Nierenmakel ist länglich; sie wird nicht wie bei *Maxima* durch die scharf abstechend gelb gefärbten Rippen in verschiedene kleine Theile zerschnitten, doch stehen dicht neben ihr, dem Saume zu, drei kleine, schwarze Flecken, von denen je einer zwischen den Rippen 3—4, 4—5 und 6—7 steht. Nahe dem Saume, zwischen den Rippen 6 bis 8 steht ein grösserer, undeutlich begrenzter, schwarzer Fleck.

Hinterflügel hell rauchgrau mit breiter, verwaschener, dunkelgrauer Randbinde.

Franzen aller Flügel gelblich, die der Vorderflügel hellgrau gemischt.

Unterseite gelblichgrau, alle Flügel vor dem Saume mit breiter, aber sehr undeutlicher, dunkler Schattenbinde.

Fühler des ♂ bewimpert, mit 2 stärkeren Borsten an jedem Gliede; Stirn und Palpen gelbbraun, letztere mit ziemlich langem Endgliede; Hinterkopf und Halskragen scharf abstechend braunschwarz; diese Färbung bildet zwischen den Fühlern einen kleinen Vorsprung in die helle Stirn und wird hier von einem schmalen Streifen weissgelber Haare eingefasst; Thorax hell graugelb behaart und soweit das an dem abgeriebenen Stücke ersichtlich, stark mit Schuppen gemischt; Hinterleib lehmgelb, an den Seiten büschelig behaart; Brust und Beine gelblich und grau gemischt.

966. Toxocampa Craccae Fabr.

Ein ♀ von Raddefka.

967. Toxocampa Limosa Tr.
nov. var. *Nigricostata.*

Diese konstante Lokalform wurde mehrfach am Ussuri gefangen.

Flügelspannung = 32—35 mm.

Die Vorderflügel sind vom Vorderrande bis in die Mittelzelle sowie im Saumfelde schwärzlich verdunkelt; die innere Hälfte des Flügels dagegen etwas heller gefärbt als bei europäischen Stücken, wodurch die dunklen Partien des Flügels stark hervortreten. Die Hinterflügel tragen eine deutliche, breite, dunkel rauchgraue Randbinde.

Auch die Form der Vorderflügel weicht bei dieser Varietät recht auffallend ab; diese sind schmäler, langgestreckter, mit stärker vorgezogenem Vorderwinkel als bei *Limosa*, wodurch es fraglich erscheint, ob *Nigricostata* wirklich nur Lokalform dieser Art ist.

968. Pangrapta Suaveola Stgr.
Stettiner entom. Zeit. 1888, p. 281.

Ein ♂ wurde von Raddefka eingesandt; ich fing eine kleine Anzahl von Stücken Mitte Juli bei Chabarofka. Herr Dr. Staudinger erhielt sie nur aus dem südlicheren Theile des Amurlandes.

969. *Thalera Chlorosaria* n. sp.

Herr Tancré erhielt zwei ♂♂ aus Raddefka und ein ♀ vom Ussuri; ich sammelte sie einzeln bei Chabarofka und Wladiwostock; ein ♂ erhielt ich durch Herrn Zimmermann aus Blagoweschtschensk.

Flügelspannung des ♂ = 28—31 mm., die des ♀ = 35 mm.

Sie hat also etwa die Grösse der ihr nahe stehenden *T. Fimbrialis* Sc., unterscheidet sich aber zunächst durch ihre sehr helle, bleichgrüne Färbung von dieser sowohl, als von der viel kleineren *T. Rufolimbaria* Hedemann (Beitrag zur Lepid.-Fauna d. Amurlandes, in Horae Societ. Entom. Rossicae, XIV, Pl. III, fig. 5).

Flügelform wie bei *Fimbrialis*, der Saum der Hinterflügel wie bei dieser auf Rippe 4 in eine scharfe Spitze ausgezogen.

Färbung bleich lauchgrün, etwa wie bei ganz frischen Stücken von *Iodis Putata* L. Alle Flügel schwach seidenartig glänzend, Vorderflügel mit zwei, Hinterflügel mit einem weissen Querstreifen; dieselben verlaufen ähnlich wie bei *Fimbrialis*, sind aber bei *Chlorosaria* breiter, bandartiger, aber in der weit helleren Grundfarbe weniger scharf hervortretend. Alle Flügel tragen einen länglichen, mehr oder weniger deutlichen, dunkler grünen Mittelpunkt. Franzen an den Rippen scharf abstechend, braunroth, zwischen denselben glänzend gelblichweiss. Auf der Unterseite sind die Vorderflügel etwas dunkler grün; alle Flügel hier mit einer ziemlich deutlichen, weissen Querlinie.

Stirn, Kehle und die sehr kurzen Palpen braunroth; Fühler gelblichweiss, beim ♂ mit langen, beim ♀ mit kürzeren, gelbgrauen Kammzähnen; Hinterkopf und Thorax weiss, bei manchen Stücken gelblich, bei anderen grünlich angeflogen; Hinterleib gelblichweiss; Schenkel und Schienen der beiden vorderen Beinpaare an der Vorder- und Innenseite braunroth, im übrigen wie das letzte Beinpaar bleichgelb; Brust weiss behaart.

Im zweiten Theile meiner Arbeit (Band XXXII (1888), p. 387 dieser Zeitschrift) führte ich diese Art als helle Form von *Fimbrialis* Sc. auf; erst nähere Untersuchungen führten mich zu der Ueberzeugung, es mit einer neuen Art zu thun zu haben, zumal auch Herr Christoph, dem ich die Art zur Ansicht einsandte, mir dieselbe als neu und jedenfalls noch unbeschrieben bezeichnete.

970 *Urapteryx Luteiceps* Felder und Rogenhofer, Reise der Novara, Pl. CXXII.

Ein ♂ wurde bei Raddefka gefangen.

Flügelspannung = 43 mm.

971. *Epione Exaridaria* n. sp.

Ein frisches ♀, welches auch von Herrn Dr. Staudinger für eine neue Art erklärt wurde, erhielt Herr Tancré aus Raddefka.

Flügelspannung — 28 mm.

Vorderwinkel des Vorderflügels etwas vortretend; der Saum aller Flügel stark gewellt, in der Mitte rundlich vorgezogen, am Hinterflügel ohne die bei den meisten Arten vorhandene Einbuchtung.

Grundfarbe graugelb. Die ganze Fläche der Flügel mit grünlichgrauen Querstricheln bestreut. Die Vorderflügel mit zwei, die Hinterflügel mit einem fast geraden, ziemlich dicken, gelbbraunen Querstreifen. Der innere derselben beginnt etwas vor der Mitte des Vorderrandes, ist bis Rippe 6 etwas nach aussen gebrochen und geht dann kaum nach aussen gebogen in den Innenrand, welchen er etwa bei 1/3 trifft; der äussere Querstreif beginnt bei 3/4 des Vorderrandes und geht fast gerade, nur von Rippe 1 bis 3 kaum merklich eingebogen, etwas hinter der Mitte in den Innenrand. Wurzelwärts des inneren Querstreifes steht eine feine und saumwärts des äusseren eine breitere blaugraue Linie. Das zwischen den Querstreifen gelegene schmale Mittelfeld ist weniger mit grau bestreut und erscheint daher etwas heller, dasselbe findet auch beim Wurzelfelde des Hinterflügels statt. Der Querstreif des Hinterflügels trifft mit dem äusseren Querstreif des Vorderflügels zusammen, auch hier steht saumwärts neben demselben eine blaugraue Linie, er durchschneidet den Hinterflügel etwas vor der Mitte. Im Saumfelde aller Flügel steht eine ziemlich breite, aber sehr undeutliche, helle Querbinde. Franzen graugelb, an den Rippen etwas verdunkelt.

Unterseite goldgelb mit graubraunen Punkten bestreut; die Querstreifen der Oberseite erscheinen hier als unregelmässige, graubraune Linien; dicht hinterm äusseren Querstreife des Vorderflügels steht eine ziemlich breite, blaugraue Binde. Der Unterflügel trägt in der Mitte des Saumfeldes eine feine, etwas nach aussen gebogene, dunkle Querlinie.

Palpen kurz, gelblich; Kopf graubraun; Stirn und die borstenförmigen Fühler weissgelb; Thorax und Hinterleib graugelb; Unterseite des letzteren und der After etwas lebhafter gelb gefärbt; Beine gelblichbraun.

972. *Boarmia Crassestrigata* Chr.
nov. ab. *Discreparata.*

In Herrn Tancré's Sammlung stecken 2 ♂♂, das eine von Sidemi, das andere von Raddefka herstammend, welche von *Crassestrigata* so verschieden sind, dass man sie fast für eigne Art halten könnte, wenn dieses abweichende Aussehen nicht lediglich durch die ganz andere Färbung der Flügel hervorgerufen würde.

Die Grundfarbe aller Flügel ist hellaschgrau (bei der Stammform rothgrau); die Binden und übrigen Zeichnungen sind schwarzgrau (bei der Stammform rothbraun). Das von Sidemi herstammende ♂ hat eine etwas dunkler graue Grundfarbe, wodurch die Zeichnungen etwas undeutlicher werden und weniger scharf begrenzt erscheinen, als bei dem Stücke aus Raddefka, bei dem die Zeichnungen schärfer und sehr viel deutlicher hervortreten, als bei der Stammart.

973. ***Boarmia Cinctaria*** Schiff.
ab. *Consimilaria* Dup.
Ein ♀ von Sidemi.

974. ***Boarmia Phantomaria*** n. sp.

Das einzige mir vorliegende ♂ wurde bei Raddefka gefangen.

Flügelspannung = 45 mm.

Sie steht der *Tendinosaria* Brem.[1]) nahe, unterscheidet sich aber sofort durch die auffallend eintönige, sehr dunkel rauchgraue Färbung des ganzen Thieres und den hellen Fleck im Saumfelde des Vorderflügels.

Der Vorderflügel ist abgerundeter, nach dem Vorderwinkel hin viel weniger langgestreckt als bei *Tendinosaria*, und trägt wie bei dieser zwei schwarze Querstreifen; der innere derselben beginnt bei 1/3 des Vorderrandes, bildet einen kleinen Bogen nach aussen und geht dann sehr schräg nach innen gerichtet in den Innenrand, welchen er nahe der Wurzel trifft. Der äussere Querstreif ist nicht wie bei *Tendinosaria* gewellt und sendet nicht wie bei dieser auf den Rippen kleine, schwarze Spitzen in das Saumfeld. Er beginnt etwas hinterm zweiten Drittel des Vorderrandes, geht bis Rippe 5 sehr schräg nach aussen, ist dann zwischen Rippe 4 und 5 wieder nach innen gerichtet und geht nun sehr schräg zum Innenrand, welchen er etwa in der Mitte trifft; der in das Saumfeld gerichtete Zacken ist grösser und viel weiter vortretend als bei *Tendinosaria*. Beide Querstreifen beginnen am Vorderrande sehr fein und undeutlich und werden nach innen allmälig breiter. Nahe dem Saume steht zwischen Rippe 3 und 4 ein ziemlich grosser, rundlicher, weissgrauer Fleck, welcher sich von der Grundfarbe scharf abhebt.

---

[1]) Meine in Band XXXII (1888), p. 400 dieser Zeitschrift geäusserte Ansicht, dass *Tendinosaria* keine *Amphidasis*, sondern eine ächte *Boarmia* sei, finde ich jetzt, wo mir in der Sammlung des Herrn Tancré drei ♂♂ vorgelegen haben, vollständig bestätigt; dieselben haben auf der Unterseite der Vorderflügel nahe der Wurzel eine deutliche, flache Grube, welcher Umstand ja allgemein als Kennzeichen der zu *Boarmia* gehörigen Arten gilt.

Im Hinterflügel steht ein schwarzer Querstreif, welcher aber nur etwa von Rippe 5 bis zum Innenrande deutlich sichtbar und nicht gewellt ist, auch steht er dem Saume näher als bei *Tendinosaria*; der bei dieser vorhandene schwarze Mittelpunkt fehlt bei *Phantomaria* gänzlich. Am Innenrande ist der Anfang eines zweiten (inneren) Querstreifes durch wenige, schwarze Schuppen angedeutet.

Der kaum gewellte Saum aller Flügel trägt zwischen den Rippen längliche, schwärzliche Flecke. Franzen wie die Flügel gefärbt, doch heller gemischt.

Unterseite dunkel rauchgrau; Vorderrand der Vorderflügel gelblich und schwarz gefleckt. (Die bei *Tendinosaria* vorhandene, auf der Unterseite aller Flügel sehr deutliche, schwarze Querlinie (Bogenlinie) fehlt bei *Phantomaria* gänzlich.) Alle Flügel mit kaum sichtbarem, schwärzlichem Mittelpunkt. Vorderflügel nahe der Wurzel mit flacher Grube.

Fühler des ♂ dunkelgrau, kammzähnig, an der Spitze sägezähnig, wie bei *Roboraria* gebildet. Kopf und Thorax rauchgrau; Stirn vor den Fühlern mit weissem Querstrich; Hinterleib dunkel braungrau, an der Wurzel mit einer schwarzen und einer grauweissen Querbinde; Brust und Beine rauchgrau.

975. Bupalus Piniarius L.

Das einzige mir bis jetzt aus dem Amurlande bekannt gewordene Stück (♂), wurde bei Raddefka gefangen und hat ein von europäischen Stücken so abweichendes Aussehen, dass ich dasselbe hier kurz beschreiben will.

Alle Flügel sind weiss, an den Vorder- und Aussenrändern ziemlich breit dunkelgrau angelegt; die bei den europäischen Stücken vorhandenen Zeichnungen fehlen gänzlich, so dass der grössere übrige Theil der Flügel weiss bleibt, mit ganz vereinzelten, grauen Schuppen bestreut ist und von den dunkelgrauen Rippen durchzogen wird. Auf den Hinterflügeln scheinen die beiden, auf der Unterseite vorhandenen, schwarzbraunen Querbinden deutlich durch.

Flügelspannung = 35 mm.

Vermuthlich haben wir es hier nur mit einer immerhin recht auffallenden Aberration zu thun.

976. Cidaria Aquata Hb.

Drei ♂♂ wurden von Sidemi eingesandt.

977. Eupithecia Vulgata Hw.

Zwei ♀♀ von Sidemi.

Beiträge zur Kenntniss der Singcikaden Afrika's und Madagaskar's,

von Dr. *F. Karsch.*

Hierzu Tafel III und IV.

Im letzten (vierten), die Hemiptera Homoptera enthaltenden Bande seines für die Kenntniss der afrikanischen Hemipterenfauna grundlegenden Werkes „Hemiptera Africana", Hafniae 1866, hat Carl Stål auch die erste systematische Uebersicht aller ihm damals überhaupt bekannten 49 Gattungen der Singcikaden geliefert. Diese Uebersicht kann nicht als ein System bezeichnet werden, indem in derselben nahe verwandte Gattungen, wie beispielsweise *Cystosoma* und *Pydna*, weit auseinander gerissen werden und systematisch durchaus entfernt stehende Formen, wie *Cystosoma* und *Polyneura*, eng vergesellschaftet sind; sie hat aber den bleibenden Werth einer gründlichen, auf sorgfältigste Vergleichung umfangreichen Materiales beruhenden Durcharbeitung[1]) und wird in ihren Resultaten auch von W. L. Distant angenommen, welcher die erste natürliche Eintheilung der Cikadiden in 2 Unterfamilien: die Cicadinae mit im männlichen Geschlechte vom Hinterleibsrücken mehr oder weniger völlig bedecktem Tympanum und die Tibiceninae mit im männlichen Geschlechte oben unbedecktem Tympanum[2]) (siehe: A Monograph of Oriental Cicadidae, 1889, p. 3) gegeben hat.

So weit bis jetzt bekannt wurde, haben die Cicadinae in Afrika und auf Madagaskar in reicher Artenzahl nur eine einzige Gattung aufzuweisen, nämlich die auch indoaustralische *Platypleura* A. S., mit welcher ich *Poecilopsaltria* Stål und *Pycna* Am. Serv. vereinige; *Tettigia* Am. ist auf Madagaskar durch eine, in Afrika durch zwei Arten vertreten. Dagegen bildet Afrika das Land zahlreicher eigenartiger Tibiceninen, denn *Tettigomyia* Am. Serv. und die von Stål aufgestellten Gattungen *Pydna*, *Psilotympana*, *Callipsaltria*, *Henicotettix*, *Tympanistria*, *Stagira*, *Saticula* und *Quintilia* sind ausschliessliche Bewohner des afrikanischen Festlandes. *Abricta* Stål ist Mauritius, *Malagasia* Dist. (*Epora* Stål) Madagaskar eigenthümlich, *Abroma* Stål und *Melampsalta* Am. sind weiter verbreitet.

---

[1]) In diese Uebersicht hat sich ein leicht auffindbarer Irrthum eingeschlichen, der übrigens von Stål selbst in den späteren Hemiptera Fabriciana II, 1869, p. 9 verbessert ist: „In Hem. afr. IV, p. 9 lege 89 (88). *Alis areis apicalibus quattuor (nec sex). — Prunasis* Stål."

[2]) Dieser Eintheilung gegenüber kommt die frühere von Ashmead (Entomologica Americana IV, 1888, p. 140—141) in Cicadinae, Toseninae und Polyneurinae nicht mehr in Frage; die dort von Ashmead gegebene Synopsis der europäisch-nordamerikanischen Gattungen der Cikadiden wimmelt übrigens von den gröbsten und ganz unbegreiflichen Missverständnissen.

Unterfamilie Cicadinae.

Uebersicht der Gattungen Afrika's und Madagaskar's.

1 (6) Die Stirn ist längs der Mitte deutlich tief oder breit gefurcht.

2 (3) Die Seiten des Pronotum sind erweitert und mit ihrem vorderen stets deutlichen Rande gegen die Mitte der Augen gerichtet . . . . *Platypleura* Am. Serv.

3 (5) Die Seiten des Pronotum sind nicht erweitert, ihr vorderer Rand unter die Augen herabgebogen, der Basaltheil des Pronotum gegen den Spitzentheil erheblich überwiegend.

4 (5) Die bogige Deckflügelquerfalte theilt den hinteren Ast der vorderen Ulnarader in zwei gleiche oder wenig ungleiche Theile. Das Metasternum und die Hinterhüften sind ohne Auszeichnung. Die Operkula des ♂ sind gross, ihre Innenränder gerundet, convergirend und einander berührend oder übergreifend: *Psaltoda* Stål.

5 (4) Die bogige Deckflügelquerfalte theilt den hinteren Ast der vorderen Ulnarader in zwei sehr ungleiche Theile derart, dass sein Spitzentheil etwa vier mal so lang ist wie sein Wurzeltheil. Das Metasternum ist breit, sehr stark gewölbt, vor dem Hinterrande und längs der Mitte gefurcht, nach hinten schmal ausgezogen; die Hinterhüften innen mit Zahn oder Höcker versehen. Operkula des ♂ klein, die Innenränder von der Basis an stark nach hinten divergirend . . . . *Tympanoterpes* Stål.

6 (1) Die Stirn ist ohne Mittellängsfurche . . . *Tettigia* Am.

Platypleura Am. Serv.

Pycna Am. Serv., Hist. des Hém. 1843, p. 463.

Platypleura Am. Serv., Hist. des Hém. 1843, p. 465; Stål, Hém. Afr. IV, 1866, p. 2, p. 9; Distant, Mon. Orient. Cicad. 1889, p. 19.

Oxypleura Am. Serv., Hist. des Hém. 1843, p. 469, *Poecilopsaltria* Stål, Hem. Afr. IV, 1866, p. 2; Distant, Orient. Cicad. 1889, p. 19.

Nach den Prioritäts-Regeln sollte die Gattung *Pycna* heissen; doch zog ich es vor, den gebräuchlichen Namen beizubehalten.

Keine andere Singcikadengattung zeigt eine so grosse Mannigfaltigkeit ihrer Arten an Form und Färbung, wie die Gattung *Platypleura*. Alle Versuche, einzelne Arten derselben als besondere Gattungen abzuzweigen, sind daran gescheitert. Ich halte es für unnatürlich, die Arten mit die Basis des Mesonotum an Breite überragendem Kopfe als *Poecilopsaltria* von *Platypleura* zu trennen, weil durch eine solche Scheidung nächst verwandte Formen auseinander gerissen werden und finde eine Stütze für diese Ansicht in dem Verfahren Stål's, des Begründers dieser Gattung selbst, an seine eigene Gattung nicht sich zu kehren. In den Hem. Afr. IV, 1866, p. 2 unter 10 (13) heisst es von *Poecilopsaltria* im Gegensatze zu *Platypleura* „Capite lato, obtuso, cum oculis scutello latiore". von *Platypleura* p. 2 unter 13 (10) „Capite scutello latitudine aequali vel paullo angustiore"; und in grellstem Widerspruche mit diesen Charakteren schreibt Stål seiner *Platypleura laticlavia* p. 21 ein „caput scutello paullo latius" zu!

Wenn man die Gattung *Poecilopsaltria* aufrecht erhalten will, so kann allein der Zirkel in der Hand entscheiden, ob eine Art zu ihr oder zu *Platypleura* gehört und was dann, wenn der Zirkel einmal etwas Zweifel lässt? Distant nimmt *Poecilopsaltria* an, kann aber kein durchgreifendes Gattungsmerkmal ausser der oft sehr geringen Differenz in der Kopfbreite für sie geltend machen und seine Bemerkung bezüglich der Zukunft dieser Gattung in Orient. Cicad. p. 19: „In Africa the more contracted head is in the ascendancy, and *Platypleura* is the dominant genus, whilst in the Oriental region the positions are reversed, and *Poecilopsaltria*, with the widened head, reigns supreme. Such facts find their place in the ever-increasing evidence for what is usually called the „Darwinian theory"" u. s. w., klingt mir mehr gesucht als geistreich. Erkennt man *Poecilopsaltria* neben *Platypleura* dennoch an, so ergibt sich die Misslichkeit, dass in beiden Gattungen sich Parallelformen von je engster Zusammengehörigkeit finden, in beiden Gattungen Arten mit spitz ausgezogenen und Arten mit gerundeten Seitenlappen des Pronotum, in beiden: Arten mit und Arten ohne Kostalfeld, in beiden: Arten mit bunten und mit vollkommen hyalinen Flugorganen, in beiden: grösste, mittelgrosse und kleinste Arten gemischt. So gut wie *Oxypleura* Am. Serv. und *Pycna* Am. Serv., so gut ist auch *Poecilopsaltria* Stål nach meinem Dafürhalten nichts anderes als *Platypleura* Am. Serv.

Hier ist der Versuch gemacht, die 30 im Königlichen Museum für Naturkunde zu Berlin derzeit vorhandenen *Platypleura*-Arten Afrika's und Madagaskar's natürlich zu gruppiren.

I. Gruppe. Arten mit deutlich durch einen mehr oder minder weiten Zwischenraum getrennter Kostal- und Radialader der Deckflügel, d. h. mit ausgebildetem Kostalfelde. — *Pycna* Am. Serv.

a. Der Kopf mit den Augen erheblich breiter als die Basis des Mesonotum, die erweiterten Seiten des Pronotum winkelig.

1. Platypleura antiopa nob.[1]) — *Pallide griseo-virescens, griseo-sericea, nigro-maculata, abdominis dorso nigro, segmentorum medio margineque postico anguste rubro, tegminibus concoloribus, grisescente-fuscis, griseo-sericeis, cum limbo enervi fusconebulosis, alis totis testaceo-fuscis, limbo enervi fusco, versus aream analem anguste albido. Caput latissimum, frons valde tumida,*

---

[1]) Wollte man die hier beschriebenen *Platypleura*-Arten mit die Basis des Mesonotum entschieden an Breite überragendem Pronotum als *Poecilopsaltria* abscheiden, so würden sich dieselben folgendermassen unterscheiden:

1 (2) Deckflügel mit breitem Kostalfelde; Kostalmembran sehr breit, vorn stark gerundet; der aderfreie Rand der Decken wie die übrige Fläche fast ganz schwarz . . . . *antiopa* n.

2 (1) Deckflügel ohne Kostalfeld; Kostalmembran schmäler.

3 (10) Die Basis der Stirn vom Scheitel durch eine tiefe Quergrube abgesetzt, tiefer liegend als die Scheitelfläche und nicht stumpf kegelförmig vortretend.

4 (7) Seitenlappen des Pronotum spitzwinkelig flach ausgezogen; grössere Arten von über 30 mill. Körperlänge und über 90 mill. Deckenspannung.

5 (6) Hinterflügel bis zum aderfreien Rande dunkel, gelbbraun bis schwarz, auf der Mitte mit einer breiten, gelben Querbinde. *horizontalis* n.

6 (5) Hinterflügel schwarz, mit einem grossen, durchsichtigen, gelben, ovalen Fleck innerhalb der ersten fünf Apikalzellen . *clypealis* n.

7 (4) Seitenlappen des Pronotum gerundet und nicht so ausgezogen; kleinere Arten von bis 10 mill. Körperlänge und bis 54 mill. Deckenspannung.

8 (9) Hinterflügel bis zum aderfreien Rande mattgelb und dunkelfarbig; Deckflügel dicht dunkel gefleckt . . . . . *laticeps* n.

9 (8) Beide Flügelpaare glashell, nur an der äussersten Basis dunkel. *limpida* n.

10 (3) Die Basis der Stirn vom Scheitel nur durch eine feine Querfurche geschieden, mit dem Scheitel in einer (schiefen) Ebene liegend und nach vorn stark stumpfkegelig vortretend; beide Flügelpaare hyalin, nur an der Basis gelb . . . . . *bombifrons* n.

late sulcata. Pronoti latera angulato-ampliata, angulis subrectis, margine laterum antico margine postico dimidio breviore. Tegminum costa et vena radialis spatio latissimo distantes, membrana costae valde ampliata, margine antico rotundato, limbus enervis tegminum alarumque minus latus. Rostrum coxas posticas vix superans. ♂. Long. corp. 38, exp. tegm. 108 mill. — Fig. 2.

Patria: Madagascar (Goudot). Mus. Berol.

Der Kopf ist mit den Augen etwas über 15, das Mesonotum an der Basis etwas über 14 mill. breit, der Scheitel so breit wie die beiden Augen zusammen, die Stirn stark geschwollen, vom Scheitel durch eine tiefe Querfurche abgesetzt und unten mit einer vorn ritzenförmigen und dann breit erweiterten Längsfurche versehen; der Raum zwischen der Kostal- und Radialader ist auf der Mitte ausserordentlich breit und so breit wie die am Vorderrande gleichmässig gerundete und ausserordentlich erweiterte Kostalmembran.

aa. Der Kopf mit den Augen nicht breiter als die Basis des Mesonotum; die erweiterten Seiten des Pronotum gerundet.

b. Der Zwischenraum zwischen der Kostal- und Radialader (das Kostalfeld) ist sehr breit; das Mesonotum trägt jederseits von der hinteren Seitenfurche einen grossen rundlichen schwarzen Fleck; der Aussenrand der Deckflügel geht stark gerundet in die Deckenspitze über.

2. *Platypleura strix* (Brullé). — *Rubro-brunnea, mesonoto macula utrinque pone medium magna nigra ornato, abdominis dorso nigro, plaga basali triangulari postice acuta rubra signato, tegminibus concoloribus, rubro-brunneis, parte apicali flavido-nebulosis, limbo enervi fusco-maculato, alis sordide fulvescentibus, intra limbum enervem late fuscis, area anali apice infuscata. Caput cum oculis basi mesonoti evidenter angustius, frons tumida, latissime sulcata. Pronoti latera extus rotundata. Tegmina latissima, pone medium sensim ampliata, apicem versus late rotundato-angustata, costa et vena radialis spatio latissimo distantes, membrana costae ampliata, antice rotundata, limbus enervis tegminum alarumque latissimus. Rostrum apicem coxarum posticarum vix attingens.* ♀. Long. corp. 35, exp. tegm. 117 mill.

Cicada stryx Brullé, Régn. anim., pl. 95, f. 1.

Pycna strix Am. Serv., Hist. Nat. Ins. Hém. 1843, p. 463.

Patria: Madagascar (Goudot). Mus. Berol.

Der Kopf ist mit den Augen deutlich schmäler als die Basis des Mesonotum, der Scheitel ist schmäler als die beiden Augen zusammen, die Stirn wenig geschwollen, vom Scheitel durch eine tiefe Querfurche abgesetzt und längs der Mitte unten durch eine vorn breit beginnende Furche getheilt, durch welche die Stirn von oben gesehen auf der Mitte ausgebuchtet erscheint; der Raum zwischen der Kostal- und Radialader ist vor der Mitte am breitesten und hier breiter als die Kostalmembran, diese vorn gerundet.

bb. Der Zwischenraum zwischen der Kostal- und Radialader ist schmal aber deutlich, die Deckflügel vor der Mitte am breitesten und es geht der Aussenrand schwach gebogen, fast gerade, in die Deckenspitze; das Mesonotum ohne auffallenden grossen seitlichen schwarzen Fleck.

c. Die Hinterflügel von Grundfarbe schmutzig gelbbraun; grössere Arten Madagaskar's, von 80—95 mill. Deckenspannung.

d. Die Längsfurche der Stirn beginnt vorn (wie bei *P. strix*) breit und zeigt konkave Ränder; der Scheitel ist nur wenig breiter als ein Auge; die Rüsselscheide überragt erheblich die Hinterhüften.

3. Platypleura madagascariensis Dist. — *Pallidissime flavescente olivacea, nigro-maculata, abdominis dorso nigro, plaga magna basali triangulari, postice acuta rubra signato, tegminibus concoloribus, fusco-nebulosis, membrana costae macula majore fusca signata, limbo enervi fusco-maculato, alis sordide fulvescentibus, intra limbum enervem late, areis primis quinque apicalibus totis infuscatis, limbo enervi ipso concolore, intus leviter infuscato. Caput cum oculis basi mesonoti distincte angustius, vertice angusto, oculo paullo latiore, frons minus tumida, sulco longitudinali latissimo et antice late incipiente instructa. Pronoti latera ampliata extus rotundata. Tegmina angustiora, medio latissima, dein apicem versus sensim angustata, costa et vena radiali spatio distincto sed minus lato distantibus, membrana costae ampliata, antice rotundata, limbus enervis tegminum alarumque latior. Rostrum coxas posticas longe superans.* ♂. Long. corp. 28, exp. tegm. 91 mill.

Platypleura madagascariensis Distant, Trans. Ent. Soc. London, 1879, p. 217, pl. V, fig. 9.

Patria: Madagascar occidentalis (J. M. Hildebrandt). Mus. Berol.

dd. Die Längsfurche der Stirn ist schmal und zeigt konvexe Ränder; der Scheitel hat fast die doppelte Breite eines Auges; die Rüsselscheide überragt die Hinterhüften nicht.

4. *Platypleura guttulata* Sign. — *Pallidissime flavescente olivacea, parce griseo-sericea, nigro-maculata, abdomine unicolore, tegminibus concoloribus, fusco-nebulosis, limbo enervi fusco-maculato, alis sordide fulvescentibus, intra limbum enervem anguste fuscis, anastomosibus fusco-indutis, limbo ipso concolore, intus leviter infuscato, area anali apice anguste fusco-marginata. Caput cum oculis basi scutelli subaequa latitudine, vertex latus, oculo fere duplo latior, frons tumida, sulco longitudinali angusto instructa. Pronoti latera ampliata, extus rotundata. Tegmina angustiora, medio latissima, dein apicem versus sensim angustata, costa et vena radiali spatio distincto sed angustiore distantibus, membrana costae ampliata, antice rotundata, limbus enervis tegminum alarumque latior. Rostrum coxas posticas haud superans.* ♂♀. Long. corp. 23, exp. tegm. 82 mill.

Platypleura guttulata Signoret, Ann. Soc. Ent. Fr. (3) VIII, 1860, p. 178, 4, Pl. 4, f. 1; Stål, Hem. Afr. IV, 1866, p. 14, 5.

Patria: Madagascar occidentalis et meridionalis centralis (J. M. Hildebrandt). Mus. Berol.

cc. Die Hinterflügel von Grundfarbe strohgelb; kleinere Arten des afrikanischen Kontinents von höchstens 70 mill. Deckenspannung.

e. Hinterflügel mit Einschluss des aderfreien Randes einfarbig strohgelb; Kostalmembran sehr breit und vorn stark gerundet.

5. *Platypleura punctigera* Wlk. — *Pallidissime griseovirescens, griseo-sericea, parce nigro-maculata, tegminibus grisescentibus, maculis annuliformibus obsoletis maculisque minutissimis subapicalibus fuscis, limbo enervi fusco-maculato; alis totis opacis, subolivaceo-stramineis. Caput obtusum, scutello aeque latum, vertex oculo duplo latior, frons minus tumida, sulco lato longitudinali instructa. Pronoti latera subampliata, extus rotundata, utrinque medio obtuse subangulata. Costa et vena radialis tegminum anguste sed evidenter distantes, membrana costae ampliata, antice valde rotundata, limbus enervis tegminum alarumque latus. Rostrum coxas posticas haud superans.* ♂. Long. corp. 24, exp. tegm. 68 mill.

Platypleura punctigera Walker, List of Hem. Hom. 1, 1850, p. 15, 20; Stål, Hem. Afr. IV, 1866, p. 11, 2.

Patria: Prom. b. sp. (Charpentier). Mus. Berol.

ee. Die Hinterflügel strohgelb, die Basis bis zur Mitte lebhafter gelb, die Queradern mit dunkler Umgebung, ein dunkler, etwas in den aderfreien Rand

eintretender Fleck nächst dem Analfelde, sonst der aderfreie Rand selbst hyalin; die Kostalmembran weniger breit und vorn nicht so stark gerundet.

6. **Platypleura membranacea** nob. — *Pallide griseo-virescens, griseo-sericea, mesonoto nigro-maculato, abdominis dorso nigro, segmentorum margine postico anguste pallido; tegminibus grisescentibus, parte fere tertia apicali vitrea, venis transversis fusco-marginatis maculisque minutissimis biseriatis fuscis prope apicem venarum, limbo enervi hyalino. alis subolivaceo-stramineis, basi flavescentibus, anastomosibus leviter fusco-indutis; macula fusca intra limbum enervem versus aream analem. limbo ipso vitreo, versus aream analem stramineam intus infuscato. Caput obtusum, cum oculis scutello basi aeque latum, vertice oculo paullo plus duplo latiore, fronte parum tumida, sulco latiore longitudinali instructa. Pronoti latera ampliata, extus rotundata. Costa et vena radialis tegminum distincte nonnihil distantes, membrana costae ampliata, antice rotundata, limbus enervis tegminum alarumque latissimus. Rostrum coxas posticas haud superans.* ♂. Long corp. 18, exp. tegm. 54 mill. — Fig. 10.
Patria: Prom. b. sp. (Krebs). Mus. Berol.

Zu dieser Gruppe gehören von mir unbekannten Arten wahrscheinlich noch *Platypleura praecellens* Stål, Trans. Ent. Soc. London (3) I. 1862—63, p. 572, von Sierra Leone, *Plat. gigas* Dist., Trans. Ent. Soc. London, 1881, p. 107, pl. III, fig. 4, und *Plat. pulverea* Dist., Trans. Ent. Soc. Lond., 1882, p. 335, pl. XV, fig. 1, beide von Madagaskar.

II. Gruppe. Grosse Arten mit verbundener Kostal- und Radialader der Deckflügel, d. h. ohne Kostalfeld, bis zum aderfreien Rande schwarz, braunroth oder dunkel scherbengelb gefärbten Hinterflügeln und flachen, abstehenden, oft sehr stark vorspringenden, aussen winkligen Pronotumseiten. — *Platypleura* Am. Serv.

a. Kopf mit den Augen entschieden etwas breiter als die Basis des Mesonotum; Seiten des Pronotum stark lappenartig vortretend; der Vorderrand der Kostalmembran fast gerade; die dunkle Hinterflügelfläche durch eine gelbe matte Querbinde getheilt oder nahe der Spitze mit einem grossen durchsichtigen gelben Querfleck.

b. Ueber die Mitte des Hinterflügels setzt sich eine breite hellgelbe matte Querbinde des Deckflügels fort.

7. **Platypleura horizontalis** nob. — *Olivaceo-testacea, capite, margine laterali lato pronoti, scutello, margine postico*

excepto, abdominis dorso, marginibus segmentorum posticis exceptis, nigris, tegminibus basi usque ad apicem areae basalis nigris, dein, macula subcostali nigra excepta, late flavis, parte plus quam dimidia apicali vitrea, fusco nebulosa, alis, limbo enervi vitreo excepto. fusco-testaceis, medio vitta transversa lata flava opaca ornatis. Caput cum oculis scutello basi evidenter paullo latius, vertice latissimo, oculo plus duplo latiore, fronte tumida, sulco longitudinali, basi angusta, medio lata instructa. Pronotum latissimum, plus triplo latius quam longius, lateribus valde ampliatis, angulatis. Tegmina angusta, membrana costae basi paullo ampliata, antice subrecta, limbus enervis tegminum alarumque latissimus. Rostrum coxas posticas haud superans. ♂♀. Long. corp. 32, exp. tegm. 93 mill. — Fig. 20.

Patria: Malange (v. Mechow), Kassaistrom (Müller). Mus. Berol.

Eine durch die ausserordentliche Breite des Pronotum von 23 mill. besonders ausgezeichnete Art.

bb. Die dunklen Hinterflügel zeigen im Analfelde ein dreieckiges, bleiches und innerhalb der fünf ersten Apikalzellen ein rundliches durchscheinendes gelbes Feld.

8. *Platypleura clypealis* nob. — *Olivaceo-testacea, nigromaculata, abdomine obscuriore, tegminibus area basali antice nigra, parte fere tertia basali fusco-testaceis, macula magna subcostali vitrea, parte apicali vitrea, fusco-maculata, alis testaceo-fuscis, area anali medio areisque apicalibus quinque primis area magna oblique transversa flavescente vitrea ornatis, limbo enervi vitreo. Caput obtusum cum oculis mesonoti basi evidenter latius, vertice oculo vix duplo latiore, fronte convexa sulco latiore longitudinali instructa. Pronotum lateribus ampliatis angulis subrectis, vix triplo latius quam longius. Tegmina angustiora, membrana costae paullo ampliata, antice parum rotundata, limbus enervis tegminum alarumque latus.* ♂. Long. corp. 31,5, exp. tegm. 94 mill. — Fig. 3.

Patria: Camerun (Dr. Staudinger und Bang-Haas). Mus. Berol.

In die Nähe dieser beiden Arten scheinen noch *Platypleura laticlavia* Stål (*penicillata* Wlk.) und *Poecilopsaltria leopardina* Dist., Trans. Ent. Soc. London, 1881, p. 630 (von Sansibar) zu gehören.

aa. Der Kopf mit den Augen ist etwas schmäler als die Basis des Mesonotum; Seitenlappen des Pronotum rechtwinkelig ausgezogen. Der Vorderrand der Kostalmembran gerundet; das Endsegment des Hinterleibes beim ♂ auf dem Rücken mit stark ausgezogenem mittleren Fortsatz; die dunkle Färbung der Hinterflügel füllt ununterbrochen die Flügelfläche bis zum aderlosen Rande und tritt nächst dem Analfelde etwas über die peripherische Ader in den Rand hinaus.

Die 4 im Folgenden als Arten aufgeführten Formen sind möglicherweise bloss Varietäten einer sehr variablen Spezies.

c. Grössere Arten von weit über 100 mill. Deckenspannung, ohne glashellen Fleck im Radialfelde der Deckflügel und mit die Hinterhüften nicht oder nur wenig überragender Rüsselscheide.

d. Auf der hyalinen Endhälfte der Decken finden sich ausser den 6 Makeln an den Berührungsstellen der Längsadern mit der peripherischen Ader nur 3 getrennte, die Queradern der 2., 3. und 5. Apikalzelle umsäumende dunkle Flecke, welche die Winkel eines Dreiecks bilden. Von den 6 Flecken am Limbus erreichen die 3 apikalen die peripherische Ader nicht.

9. Platypleura limbata (F.). — *Olivaceo-testacea vel virescens, tegminibus ante medium fusco-testaceis, griseo-sericeis, pone medium decoloribus vitreis, fusco-novem-maculatis, maculis tribus majoribus venularum areas apicales 2., 3. et 5. basi claudentium maculisque sex venarum longitudinalium prope limbum enervem, hoc limbo vitreo, alis testaceo-fuscis, intra limbum enervem nigris, limbo ipso latissimo, vitreo, versus aream analem intus fusco. Caput una cum oculis scutello basi evidenter angustius. Pronotum valde dilatatum, angulis lateralibus subrectis. Tegminum areae apicales elongatae, angustae, area quinta latitudine fere triplo longior. Rostrum coxas posticas haud vel vix superans.* ♂♀. Long. corp. 36, exp. tegm. 112 mill.

Tettigonia limbata Fabr., Syst. Ent. 1775, p. 678, 3. — *Platypleura limbata* Stål, Hem. Afr. IV, 1866, p. 18, 10 (saltem pro parte); Butler, Cist. Ent. I, 1874, 192, 38.

Patria: Sierra Leona; Accra (Ungar); Chinchoxo (Dr. Falkenstein); Togo, Bismarckburg (Kling). Mus. Berol.

Ausgezeichnet vor den drei folgenden Arten durch die völlig isolirten Flecken der Deckflügelspitze, vor der nächstfolgenden Art, der sie an Grösse gleichkommt, durch das aussen nicht schwarzgerandete Pronotum und die langgestreckten Apikalzellen der Deckflügel.

dd. Die Flecke auf der hyalinen Deckflügelspitze fliessen ganz oder gruppenweise in einander; die 6 Flecken am Limbus erreichen alle die peripherische Ader. Hinterflügel tiefschwarz, von rothen Adern durchzogen.

10. *Platypleura confusa* nob. — *Olivaceo-testacea, pronoti margines laterales nigro-limbati, abdomine infuscato, tegminibus ante medium fusco-testaceis, griseo-sericeis, pone medium flavido-hyalinis, fusco-maculatis et nebulosis, maculis venularum aream apicalem tertiam et quintam basi claudentibus maximis subconfluentibus, macula venulae aream apicalem secundam basi claudente cum maculis primae atque secundae intra limbum enervem confluente, limbo enervi flavido, hyalino, fusco-nebuloso, alis nigris, venis rubris, limbo enervi latissimo, flavido, hyalino, intus versus aream analem nigro. Caput una cum oculis mesonoto basi distincte angustius. Pronotum valde dilatatum, angulis lateralibus subrectis. Tegminum areae apicales minus elongatae, latiores, area quinta vix duplo longior quam latior. Rostrum coxas posticas haud superans.* ♀. Long. corp. 38, exp. tegm. 117 mill. — Fig. 11.

Patria: Camerun (Dr. Staudinger und Bang-Haas). Mus. Berol.

cc. Weniger grosse Arten von noch nicht 90 mill. Deckflügelspannung, mit dunkel scherbengelben Hinterflügeln und grossem hyalinen Fleck im Radialfelde der Deckflügel; die Rüsselscheide überragt erheblich die Hinterhüften.

e. Die dunkeln Flecke auf den Längsadern an der peripherischen Ader ragen nicht in den aderfreien Rand hinaus; der aderfreie Rand der Hinterflügel durchsichtig wasserhell, nur nächst dem Analfelde innen dunkel scherbengelb.

11. *Platypleura stålina* Butl. — *Olivaceo-testacea, pronoto concolore, margine postico angustissime nigro-limbato, tegminibus ante medium fusco-testaceis, griseo-sericeis, area radiali fenestra hyalina instructa, pone medium vitreis, fusco-maculatis, maculis venularum areas tertiam quintamque apicalem basi claudentium confluentibus, macula venae aream secundam apicalem basi claudente cum maculis tribus apicalibus venarum limbum enervem totum vitreum attingentibus confusa; alis testaceo-fuscis, areis apicalibus fuscis, limbo enervi latissimo, vitreo, versus aream analem intus fusco. Caput una cum oculis scutello basi distincte angustius. Pronotum valde dilatatum, angulis lateralibus subrectis.* ♀. Long. corp. 27, exp. tegm. 87 mill.

Platypleura stålina Butler, Cist. Ent. I, 1874, p. 193, 39.

Patria: Senegal (Mion). Mus. Berol.

ee. Die dunkeln Flecke auf den Längsadern an der peripherischen Ader ragen in den aderfreien Rand der Decken hinein; der aderfreie Rand der Hinterflügel wasserhell, jedoch am ganzen Innenrande schmal matt milchweiss gesäumt.

12. *Platypleura limbalis* nob. — *Fusco-olivaceo-testacea, pronoti lateribus anguste nigro-marginatis, abdomine infuscato. tegminibus parte dimidia basali fusco-testacea, griseo-sericea. parte vix dimidia apicali vitrea, maculis typicis venularum transversarum apicisque venarum longitudinalium ornatis, his maculis omnibus inter se et cum parte basali fusco-testaceo tegminum confluentibus, maculis apicis venarum longitudinalium in limbum enervem continuatis, alis testaceo-fuscis, intra limbum enervem infuscatis, limbo ipso latissimo, vitreo, intus anguste lacteo.* ♂. Long. corp. 29,5 mill., exp. tegm. 85 mill. — Fig 8.

Patria: Kakoma, Tanganjika (Dr. R. Böhm), Malange (Dr. Max Buchner. 1881, mit der Bezeichnung „Mbangalala"). Mus. Berol.

Dieser Gruppe gehören wahrscheinlich von mir unbekannten Arten noch an: *Platypleura limbaticollis* Stål, *cameroni* Butl. (Proc. Zool. Soc. Lond. 1876, p. 679) und *inquinata* Dist. (Trans. Ent. Soc. Lond. 1881, p. 631).

III. Gruppe. Kleinere Arten des afrikanischen Kontinents mit verbundener Kostal- und Radialader der Deckflügel, deutlich winkelig erweiterten Pronotumseiten und bis zur Mitte oder wenigstens an der Wurzel farbigen (Decken und) Hinterflügeln. — *Platypleura* Am. Serv.

a. Der Kopf mit den Augen nicht breiter als die Basis des Mesonotum. Wenigstens die Basalzelle und der Klavus des Deckflügels dunkel gefärbt.

b. Das basale Drittel der Deckflügel sowie die basale Hälfte der Hinterflügel dunkel gefärbt.

13. *Platypleura strumosa* (F.). — *Olivaceo-flavescens, nigro-maculata, tegminibus alisque vitreis, decoloribus, tegminum parte fere tertia basali flavescente grisea, fusco-maculata, macula magna vitrea praeapicali areae radialis, hac area basi apiceque nigra, membrana costae macula basali maculaque media nigris. area basali nigra, anastomosibus maculisque subapicalibus, in series duas dispositis, fuscis, alis parte dimidia basali fuscis. Limbus enervis tegminum alarumque modice latus. Rostrum coxas posticas longe superans.* ♂. Long. corp. 22, exp. tegm. 73 mill.

Tettigonia strumosa Fabr., Syst. Rhyng. 1803, p. 34, 7.

Platypleura strumosa Stål, Hem. Afr. IV, 1866, p. 19, 12; Hem. Fabr., II, 1869, p. 3, 1.

Platypleura aerea Dist., Trans. Ent. Soc. London, 1881, p. 632.

Platypleura strumosa Distant, Ann. Mag. N. H., (5) XI, 1883, p. 172, pl. II, fig. C.

[*Platypleura afzelii* ist nach Stål 1866 = *strumosa* (F.), desgl. nach Distant 1883, nach Stål 1869 aber eine von *strumosa* verschiedene Art.

Platypleura contracta Walker ist nach Stål 1866 = *strumosa* (F.), nach Distant 1883 aber eigene Art.]

Patria: Congo (Dr. Pogge), Malange (von Mechow), Gaboon (Handmann), Kassaistrom (Lieut. Müller), Kribi (Lieut. Morgen). Mus. Berol.

bb. Nur die Basalzelle und der Klavus der Deckflügel dunkelfarbig; ein schwärzlicher Fleck vor der Mitte der Kostalmembran setzt sich als schiefe Querbinde über die Gabel der vorderen Ulnarader fort und füllt die Spitzenhälfte des den Klavus begrenzenden Ulnarfeldes aus; auf dem Hinterflügel ist nur das basale Drittel dunkel gefärbt.

14. Platypleura rutherfordi Dist. — *Olivaceo-flavescens, nigro-variegata, tegminibus alisque vitreis, decoloribus, tegminibus area basali nigra, clavo fusco-testaceo, griseo-sericeo, et insuper vitta obliqua subtransversa angusta, furcam venae ulnaris anterioris percurrente et partem dimidiam apicalem areae ulnaris interioris tenente fusca ornatis, anastomosibus maculisque subapicalibus, in series duas dispositis, fuscis; alis parte vix tertia basali fuscescente, area anali parum infuscata. Limbus enervis tegminum alarumque modice latus. Rostrum coxas posticas longe superans.* ♂. Long. corp. 18,5, exp. tegm. 62 mill.

Platypleura rutherfordi Dist., Ann. Mag. N. Hist. (5) XI, 1883, p. 173, pl. II, fig. D.

Patria: Malange (Schütt; von Mechow). Mus. Berol.

aa. Der Kopf mit den Augen ist etwas breiter als die Basis des Mesonotum; im Deckflügel ist nur die Basalzelle dunkel gefärbt.

15. Platypleura limpida nob. — *Olivaceo-flavescens, nigro-maculata, tegminibus alisque vitreis, decoloribus, tegminibus area basali infuscata, anastomosibus maculisque subapicalibus in duas series dispositis fuscis, alis quarta parte basali infuscata. Limbus enervis tegminum alarumque angustus. Rostrum coxas posticas longe superans.* ♀. Long. corp. 15,5, exp. tegm. 51 mill. — Fig. 13.

Patria: Guinea. Mus. Berol.

Das einzige Stück ist als *strumosa* F. bezeichnet; die Art ist aber nach Distant's Nomenklatur eine *Poecilopsaltria* und von *Platypleura strumosa* (F.) sehr verschieden.

Dieser Gruppe gehören vielleicht noch an: *Platypleura hyaloptera* Stål und *Oxypleura truncaticeps* Sign.. Ann. Soc. Ent. France (6) IV, 1884, Bull. p. LVII.

IV. Gruppe. Arten mit verbundener Kostal- und Radialader der Deckflügel, d. h. ohne Kostalfeld, mit bis wenigstens zur Mitte farbigen Decken und Hinterflügeln und gerundeten Seitenlappen des Pronotum.

a. Hinterflügel bis wenigstens zum aderfreien Rande farbig.

b. Die basale Querader der zweiten Apikalzelle der Deckflügel liegt vor dem inneren Ende der ersten Apikalzelle, hat also mit dieser keinen Zusammenhang; sehr grosse Art Madagaskar's.

16. Platypleura rudis nob. — *Olivaceo-testacea, griseo-sericea, abdominis dorso nigro, plaga basali rubra, vertice, pronoto, mesonoto nigro-maculatis, tarsis intermediis nigris, tegminibus olivaceo-virescentibus, griseo- et fusco-variis, limbo enervi griseo, fusco-maculato, alis dilute fulvescentibus, intra limbum enervem fusco-marginatis, areis apicalibus fere totis fuscis, area anali apice fusco, limbo enervi fusco, ad aream analem olivaceo. Caput una cum oculis scutello basi multo angustius. Membrana costae valde ampliata, margine antico valde rotundato, area apicalis secunda tegminum aream primam et apice et basi longe superans. Rostrum coxas posticas vix superans. Corpus cum pedibus longe olivaceo-nigroque pilosum.* ♀. Long. corp. 35, exp. tegm. 135 mill. — Fig. 21.

Patria: Madagaskar (J. M. Hildebrandt). Mus. Berol.

Die weitspannendste bekannte *Platypleura*-Art, mit starker zottiger Behaarung. Sie hat grosse Aehnlichkeit mit *Pl. gigas* Dist. (Trans. Ent. Soc. London, 1881, p. 107, pl. III, fig. 4), kann aber schon wegen Mangels des Kostalfeldes der Deckflügel nicht mit ihr identisch sein, weil diese nach der Abbildung einer anderen (der I.) Gruppe angehört.

bb. Die zweite Apikalzelle des Deckflügels erreicht die Basis der ersten Apikalzelle nicht; kleinere und mittelgrosse Arten des afrikanischen Festlandes.

c. Der Kopf mit den Augen ist entschieden breiter als die Basis des Mesonotum; die Deckflügel sind fast dreimal so lang wie breit; das Analfeld der Hinterflügel ist dunkel mit gelbem Kern.

17. Platypleura laticeps nob. — *Olivaceo-subvirescens, fusco-maculata, tegminibus subvitreis, fusco-variegatis, area basali* *fusca, limbo enervi fusco-nebuloso, alis fuscis, dimidia parte basali flava, margine antico fusco, macula magna media albida subvitrea, area anali fusca, macula triangulari media flava, margine postico anguste albido-limbato, limbo enervi vitreo, operculis fuscis. Caput una cum oculis scutello basi evidenter latius. Pronoti latera ampliata extus rotundata. Tegmina angusta, fere triplo longiora quam latiora, membrana costae ampliata, margine antico subrecto, limbo enervi tegminum limbo alarum angustiore, hoc latissimo. Rostrum opercula distincte superans.* ♂. Long. corp. 18, exp. tegm. 54 mill. — Fig. 22.

Patria: Senegal (Buquet); Orlog Rivier (Meier). Mus. Berol.

cc. Der Kopf mit den Augen ist nicht breiter als die Basis des Mesonotum; die Deckflügel sind breit und kurz, höchstens etwa zwei und ein halbmal so lang wie breit, das Analfeld der Hinterflügel gelb, höchstens am Hinterrande dunkel. — *Platypleura* Am. Serv.

d. Der aderfreie Rand der Deckflügel und Hinterflügel ist breit.

e. Die Apikalzellen 2—8 der Deckflügel führen an der peripherischen Ader eine regelmässige Reihe scharfgerandeter hyaliner Flecke, welche auch in den Apikalzellen der Hinterflügel durch hyaline Strahlen mehr oder minder bestimmt angedeutet sind; die Kostalmembran ist schmal mit ziemlich geradem Vorderrande.

18. Platypleura stridula (L.) — *Testaceo-flavescens, griseo-sericea, fusco-maculata et pilosa, tegminibus testaceo-griseis, areolis apicalibus maculis septem rotundatis apicalibus decoloribus vitreis, alis flavescentibus, apicem versus fuscis, interdum vittis decoloribus notatis, area anali tota flavescente. Limbus enervis tegminum alarumque latus. Membrana costae angusta, margine antico subrecto. Rostrum coxas posticas longius superans.* ♂♀. Long. corp. 18—22, exp. tegm. 58—66 mill.

Cicada stridula L., Syst. Nat. Ed. X, I, 1758, p. 436, 16.

Platypleura stridula Stål, Hem. Afr. IV, 1866, p. 12, 3.

Patria: Prom. b. sp.; Hopefield, Nov. 1885 (Dr. Bachmann). Mus. Berol.

ee. Die Apikalzellen der Deckflügel zeigen an der peripherischen Ader keine regelmässige Reihe hyaliner rundlicher Flecke (Kettenflecke); die Kostalmembran ist breiter mit gerundetem Vorderrande.

f. Der aderfreie Rand der Deckflügel ist vollkommen farblos; die fünf vorderen Apikalzellen der Hinterflügel sind schwärzlich, auf der Mitte gelb; eine kleinere Art von 66 mill. Deckenspannung.

19. Platypleura hirta nob. — *Fusco-testacea, flavo-signata, griseo-sericea, fusco-pilosa, tegminibus fusco-griseis, fusco-nebulosis, griseo-albido-maculatis, venis pone medium fusco-plumatis, limbo enervi vitreo, alis flavis, areis apicalibus basi et apice, area prima insuper margine antico fuscis, margine fusco versus aream analem anguste extensa, limbo enervi vitreo, intus angustissime infuscato. Membrana costae basi ampliata, margine antico rotundata. Rostrum coxas posticas longe superans.* ♂♀. Long. corp. 21, exp. tegm. 66 mill. — Fig. 16.

Patria: Transvaal: Mphome (Magdalene Knothe). Mus. Berol.

ff. Der aderfreie Rand der Deckflügel ist dunkel wolkenfleckig; die vier vordersten Apikalzellen der Hinterflügel sind völlig, die fünfte nur in der Endhälfte schwärzlich; eine plumpere Art von über 80 mill. Deckenspannung;

20. Platypleura deusta (Thunb.). — *Griseo-testacea, fusco-maculata, griseo-sericea, fusco-pilosa, tegminibus fusco-griseis, fusco-nebulosis, griseo-albido-maculatis, maculis geminis prope apicem in series duas dispositis fuscis, venis pone medium fusco-plumatis, limbo-enervi fusco-nebuloso, alis fulvis, parte apicali vix dimidia, versus aream analem anguste-extensa, fusca, limbo enervi fuscescente, dilutius marginato. Vertex latissimus, membrana costae basi ampliata, antice rotundata. Rostrum coxas posticas paullo superans.* ♂♀. Long. corp. 25—26, exp. tegm. 80—81 mill.

Tettigonia deusta Thunb., Hem. Rostr. 1822, cap. I, p. 6.
Platypleura deusta Stål, Hem. Afr. IV, 1866, p. 17, 9.
Patria: Prom. b. sp. (Krebs). Mus. Berol.

dd. Der aderfreie Rand der Deckflügel und der Hinterflügel ist schmal.

g. Die Deckflügel sind lang zugespitzt, der Aussenrand gerade, schwach gebogen. Der aderfreie Rand der Hinterflügel ist nicht auffällig schmal, dunkel, aussen heller gerandet und meist vor dem Analfelde mit weissem Flecke. Grössere Arten von etwa 68 mill. Deckenspannung.

h. Das Endglied der Rüsselscheide ist erheblich kürzer als die Hinterschiene.

21. Platypleura hirtipennis (Germ.) — *Olivaceo-testacea, fusco-maculata, griseo-sericea et fusco-pilosa, tegminibus griseis, fusco-variis, limbo enervi griseo-albido, fusco-maculato, alis fulvescentibus, intra limbum enervem fusco-marginatis, anastomosibus infuscatis, areis apicalibus interdum fusco-marginatis vel totis fuscis, limbo enervi fuscescente, dilutius marginato, ad aream analem sordide albido. Membrana costae basi ampliata, antice rotundata. Rostri articulus apicalis tibiis posticis evidenter brevior.* ♂♀. Long. corp. 21—25, exp. tegm. 65—74 mill.

Cicada hirtipennis Germar, Silb. Rev. Ent. II, 1834, p. 80, 57, pl. 25.

Platypleura hirtipennis Stål, Hem. Afr. IV, 1866, p. 15, 7.

Patria: Prom. b. sp. (Krebs), Pondoland (Dr. Franz Bachmann), Delagoabai (R. Monteiro). Mus. Berol.

hh. Das Endglied der Rüsselscheide ist mindestene so lang wie die Hinterschiene.

22. Platypleura divisa (Germ.)—*Olivaceo-virescens, fusco-maculata, griseo-sericea, fusco-pilosa, tegminibus cinereo-grisescentibus, fusco-nebulosis, griseo-albido-maculatis, limbo enervi griseo-fusco-variegato, alis fulvescentibus, apicem versus infuscatis, limbo enervi fusco, versus aream analem albido. Membrana costae basi ampliata, antice rotundata. Rostri articulus terminalis tibiis posticis aequa longitudine.* ♂♀. Long. corp. 24—25, exp. tegm. 69—71 mill.

Cicada divisa Germar, Silb. Rev. Ent. II, 1834, p. 80, 56, pl. 23.

Platypleura divisa Stål, Hem. Afr. IV, 1866, p. 16, 8.

Patria: Prom. b. sp. (Krebs), Pondoland (Dr. Fr. Bachmann). Mus. Berol.

gg. Die Deckflügel am Ende breit gerundet, der Aussenrand gerundet, nicht gerade oder gebogen. Der aderfreie Rand der Hinterflügel ist auffällig schmal und völlig dunkelfarbig. Kleinere Art von nur 47 mill. Deckenspannung.

23. Platypleura wahlbergi Stål. — *Griseo-flavescens, fusco-maculata, griseo-sericea, fusco-pilosa, tegminibus cinereis, venis flavescentibus, fusco-plumatis, areis apicalibus subvitreis, prope apicem fusco-maculatis, area ulnari prima albido-hyalina, basi apiceque fusca, alis fulvescentibus, margine apicali intra* *anastomosibus limboque enervi fuscis. Membrana costae angusta, basi vix ampliata, margine antico subrecto, tegmina ampla, apice rotundatim breviter angustata; limbo enervi alarum angustissima. Rostrum?* ♂. Long. corp. 18,5, exp. tegm. 47 mill

Platypleura wahlbergi Stål, Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1855, p. 89, 1; Hem. Afr. IV, 1866, p. 13, 4.

Patria: Port Natal. Mus. Berol.

Platypleura haglundi Stål scheint dieser Art nächst verwandt zu sein.

aa. Die Hinterflügel sind auf der Endhälfte oder dem Spitzendrittel hyalin und vollkommen ungefleckt.

i. Die Stirn tritt nicht oder kaum nach vorn vor, ihre Basis ist von dem Scheitel durch eine tiefe Querfurche getrennt und liegt nicht mit ihm in einer Ebene. Die Deckflügel sind auf der ganzen Fläche dunkelfleckig.

24. *Platypleura semiclara* (Germ.). — *Olivaceo-virescens, nigro-maculata, griseo-sericea, flavo-pilosa, tegminibus vitreis, parte fere tertia basali olivaceo-flavescente, antice infuscata, area radiali macula media albida magna notata, parte vitrea fuscescente nebulosa, anastomosibus maculisque subapicalibus in duas series dispositis fuscis, alis olivaceo-flavescentibus, parte vix dimidia apicali limboque enervi decoloribus, vitreis, limbo enervi vitreo, versus aream analem intus fusco. Caput una cum oculis scutello basi distincte angustius. Pronotum lateribus ampliatis, extus rotundatis. Tegmina lata, paullo plus duplo longiora quam medio latiora, membrana costae basi ampliata, margine antico rotundata, limbo enervi clavum versus valde ampliato. Rostrum coxas posticas longe superans.* ♂. Long. corp. 28, exp. tegm. 85 mill.

Cicada semiclara Germar, Silb. Rev. Ent. II, 1834, p. 82, 59.

Platypleura semiclara Stål, Hem. Afr. IV, 1866, p. 10, 1.

Patria: Prom. b. sp. (Krebs). Mus. Berol.

ii. Die Stirn tritt stark konisch vor, ihre Basis ist von dem Scheitel durch eine schwache Querfurche getrennt und liegt mit ihm in einer Ebene. Die Deckflügel sind nicht dunkelfleckig.

25. *Platypleura bombifrons* nob. — *Olivaceo-virescens, sulcis transversis frontis, maculis octo mesonoti, in duas series transversas ordinatis, nec non maculis lateralibus dorsi segmentorum abdominis nigris, tegminibus vitreis, tertia parte basali olivaceo-flavescente, membrana costae olivaceo-virescente, alis vitreis, parte fere dimidia basali olivaceo-flavescente, area anali*

margine postico anguste fuscescente. Caput cum fronte valde tumida conico-productum, una cum oculis scutello basi distincte latius. Latera pronoti parum ampliata, extus subtruncato-rotundata, capite cum oculis vix latiora. Tegmina angustiora, latitudine fere triplo longiora, membrana costae basi ampliata margine antico rotundato, limbo enervi versus clavum haud dilatato. Rostrum breve, coxas posticas vix attingens. Opercula postice intus oblique truncata. ♂. Long. corp. 27, exp. tegm. 74 mill. — Fig. 14.

Patria: Sansibar (J. M. Hildebrandt), Usambara-Bondei (Dr. C. W. Schmidt). Mus. Berol.

Eine in jeder Hinsicht exceptionelle, durch den konisch vortretenden sehr breiten Kopf, die mit dem Scheitel in derselben Ebene liegende Stirnbasis, das schmale Pronotum und die innen schief gestutzten und einander nicht berührenden Operkula völlig isolirt stehende Art, welche aber mit *Platypleura* die Richtung der Seitenlappen des Pronotum gemeinsam hat. Nach Distant's Nomenklatur würde sie eine echte *Poecilopsaltria* sein, passt aber auch nicht recht in den Rahmen dieser Gattung, wenn sie in die nächste Nähe der hier beschriebenen, zu *Poecilopsaltria* gehörigen *Platypleura*-Arten: *antiopa*, *horizontalis*, *clypealis*, *laticeps* und *limpida* versetzt werden sollte.

V. Gruppe. Arten mit verbundener Kostal- und Radialader der Deckflügel und vollständig hyalinen Flügeln und Deckflügeln, in denen höchstens die Basalzelle vorn schwarz gerandet und die Queradern dunkel gesäumt sind und verloschene Apikalmakeln zweireihig auftreten oder die Apikalzellen der Deckflügel und der aderfreie Rand beider Flügelpaare mit feinen, dunklen, in der Längsrichtung verlaufenden Linien oder Strichelchen durchzogen sind; der Kopf mit den Augen ist nicht breiter als die Basis des Mesonotum.

- a. Die Seitenlappen des Pronotum sind mehr oder minder deutlich winklig ausgezogen, der Hinterleib nicht auffällig gedrungen. — *Oxypleura* A. S.
  - b. Die 6. Apikalzelle der Deckflügel ist sehr lang und reicht fast so weit in die Flügelfläche, wie die 8. Apikalzelle; die 2. Apikalzelle ist nach der peripherischen Ader hin auffallend stark erweitert.
    - c. Die Rüsselscheide überragt die Trochanteren der Hinterbeine nicht.
      - d. Der aderfreie Rand beider Flügelpaare, sowie die Apikalzellen und einige Ulnarzellen an der Basis und Spitze sind von feinen dunklen Strichelchen durchzogen; die

Rüsselscheide erreicht die Spitze der Trochanteren der Hinterbeine. Die Stirn tritt nicht konisch vor und ihre Basis ist vom Scheitel durch eine tiefe Querfurche getrennt.

26. Platypleura radiata nob. — *Viridi-olivacea, impressionibus pronoti, maculis quatuor basalibus et duabus pone medium, lineis longitudinalibus tribus mesonoti, una media, duabus lateralibus, nec non fascia basali, medio interrupta, dorsi segmentorum abdominis nigra, tegminibus alisque vitreis, paullo flavescentibus, limbo enervi striis fuscis, areis apicalibus nec non area ulnari prima, secunda atque tertia striis abbreviatis subplumatis ornatis. Pronoti latera parum dilatata. Venae ulnaris tegminum ramus posterior plica transversa inaequaliter divisa, parte basali parte apicali triplo longior, membrana costae basi ampliata, antice rotundata. Rostrum apicem trochanterum posticorum attingens.* ♂. Long. corp. 21, exp. tegm. 78 mill. — Fig. 19.

Patria: Sierra Leona; Camerun; Kassaistrom (Lieut. Müller). Mus. Berol.

dd. Beide Flügelpaare hyalin, ohne alle Auszeichnung. Die Rüsselscheide erreicht knapp die Hinterhüften; die Stirn tritt etwas konisch vor, ihre Basis ist vom Scheitel nur durch eine feine Querfurche abgesetzt und liegt mit dieser fast in derselben Ebene.

27. Platypleura virescens nob. — *Tota olivaceo-virescens, marginibus lateralibus pronoti anguste nigro-limbatis, rostro apice extremo nigro, tegminibus alisque vitreis, decoloribus, venis olivaceo-viridibus. Caput paullo conico-productum, fronte tumida, basi antice callositate instructa, pone hanc sulco angusto longitudinali. Venae ulnaris anterioris tegminum ramus posterior plica transversa in duas partes subaequales divisa, parte basali apicali paullo longiore, membrana costae basi vix dilatata, margine antico subrecto. Rostrum basin femorum posticorum vix attingens.* ♂. Long. corp. 22—23, exp. tegm. 68—70 mill. — Fig. 5.

Patria: Malange (von Mechow), St. Salvador (Dr. R. Büttner). Mus. Berol.

ee. Die Rüsselscheide überragt die Trochanteren der Hinterbeine erheblich.

28. Platypleura brevis Walk. — *Viridi-olivacea, nigromaculata, griseo-sericea, fusco-pilosula, tegminibus alisque vitreis, illorum area basali pallide olivaceo-virescente, venis olivaceo-virescentibus, apicem versus fuscis et ante medium maculis griseo-sericeis conspersis, anastomosibus leviter fusco-marginatis, ma-*

culis subobsoletis prope apicem venarum fuscescentibus. Pronoti latera dilatata, extus angulato-subrotundata. Venae ulnaris tegminum ramus posterior plica transversa in partes duas aequales divisa, membrana costae basi parum ampliata, margine antico subrecto. ♂. Long. corp. 22, exp. tegm 76 mill.

Patria: Inhambane (Peters), Pt. Natal. Mus. Berol.

Platypleura brevis Walker, List. Hom. Ins. I, 1850. p. 19, 25.

Platypleura neurosticta Stål. Hem. Afr. IV, 1866, p. 21, 15.

[*Platypleura simplex* Walker soll nach Stål mit *brevis* Walker (*neurosticta* Schaum) identisch, nach Butler 1874 aber eigene Art sein.]

bb. Die 6. Apikalzelle der Deckflügel ist sehr kurz und nur wenig länger als die siebente, der hintere Ast der vorderen Ulnarader wird daher durch die Querfalte sehr ungleich getheilt, indem das Endstück fast doppelt so lang ist wie das basale Stück.

29. Platypleura clara (Am. Serv.). — *Olivaceo-flavescens, nigro-maculata, griseo-sericea, tegminibus alisque decoloribus, vitreis, illorum venis hic fuscis, illic stramineis, ante medium maculis griseo-sericeis conspersis, areola basali versus angulum apicalem exteriorem nigra vel saltem fusca. Caput obtusum, fronte sulco longitudinali percurrente instructa. Pronoti latera explanata, angulis lateralibus rectis. Tegminum venae ulnaris ramus posterior plica transversa in partes duas valde inaequales divisa, pars basalis parte apicali fere dimidio brevior, membrana costae basi vix dilatata, margine antico subrecto. Rostrum fere medium femorum posticorum attingens.* ♂♀. Long. corp. circiter 25, exp. tegm. 77 mill.

Oxypleura clara Am. Serv., Hist d. Hém. 1843, p. 469, 1.

Platypleura clara Stål. Hem. Afr. IV, 1866, p. 22, 16.

Patria: Senegal (Buquet), Inhambane (Peters), Bagomoio (Dr. Fischer), Witu, Dana Fluss (Denhardt), Delagoabai (R. Monteiro), Chinchoxo (Dr. Falkenstein), Loanda (A. von Homeyer), Bana-Insulae (Dr. Studer), Stanley Pool. Mus. Berol.

aa. Die Seitenlappen des Pronotum sind gerundet, der Hinterleib ist auffallend gedrungen, von der Basis bis über die Mitte hinaus fast gleich breit, dann kurz zugespitzt.

30. Platypleura plagiata nob. — *Olivaceo-flava, vertice fronteque basi nigris, flavo-punctatis, pronoti impressionibus vittaque longitudinali media nigris, mesonoto nigro, flavo-striato, abdomine flavo, dorso plaga magna postice subito valde angustata percurrente signato, tegminibus alisque decoloribus vitreis, illorum area basali margine antico nigro, venis hic nigris, illic olivaceis.*

anastomosibus leviter fusco-marginatis, maculis prope apicem venarum fuscescentibus, alarum area anali marginibus infuscatis. Caput obtusum, fronte subplana, sulco lato longitudinali instructa. Pronotum lateribus dilatatis, extus rotundatis. Abdomen subinflatum, breve, crassum, ultra medium basi aeque latum. Tegmina latiora et breviora, apice rotundato-angustata, venae ulnaris posterioris ramus posterior plica transversa in partes duas aequales divisa, area apicalis sexta longa, secunda apice valde dilatata. Rostrum coxas posticas vix superans. Opercula longa et lata, apice rotundata. ♂♀. Long. corp. 20, exp. tegm. 61 mill. — Fig. 9.

Patria: Sansibar, Kitui (J. M. Hildebrandt). Mus. Berol.

Unter den 26 Exemplaren, welche ich von dieser Art sah, befanden sich nur 2 ♀♀.

Diese Art steht vielleicht besser in der Gruppe, zu welcher *Platypleura strumosa* (L.) gehört.

In dieselbe durch vollkommen hyaline Flügel und den Mangel des Kostalfeldes der Deckflügel ausgezeichnete Gruppe gehören von mir unbekannten Arten wahrscheinlich noch *Platypleura niveonotata* Butl., *Oxypleura polydorus* Walker und *Platypleura polydorus* Stål. Ueber die letztgenannte Art, deren Type im Pommer'schen Museum in Stettin aufbewahrt wird, habe ich mir bei einem Besuche daselbst folgende Notiz gemacht: „Ein ♂; der *Platypleura clara* zum Verwechseln ähnlich; Adern der Deckflügel theils roth, theils schwarz; Rüssel die Trochanteren der Hinterbeine etwas überragend. Vorderrand des 2. Rückensegmentes mit drei schwarzen Flecken, der des 3. und 4. mit brauner Querbinde, das 5., 6., 7. und 8. Segment mit schwarzem Basalfleck."

Ueber die Unterbringung einer Anzahl afrikanischer *Platypleura*-Arten konnte ich mir ein Urtheil nicht bilden, so der sämmtlichen Arten Walker's, nebst *Pl. angusta* Butl., *Pl. antinorii* Lethierry, *Pl. beccarii* Lethierry, *Pl. evanescens* Butl. und *Pl. quadraticollis* Butl (diese nach Distant eine *Poecilopsaltria*), endlich *Pl. tigrina* (Beauv.).

Psaltoda Stål.

Ann. Soc. Ent. France (4) I, 1861, p. 613.

Germar gibt die australische Gattung *Psaltoda* Stål auch für Madagaskar an, indem er (Rev. Ent. p. Silberm. II, 1864, p. 68 unter nro. 29) von seiner *Cicada moerens*, welche eine *Psaltoda* ist, sagt: „Specimen alterum masculinum e Madagascar allatum, vix nisi abdomine lurido, haud croceo, differt et meram hujus varietatem censeo." Sei es nun, dass diese madegassische *Psaltoda* Germar's die australische *Psaltoda moerens* (Germ.) selbst oder eine ihr verwandte Art dieser Gattung ist: jedenfalls kann das Vorkommen eines Vertreters der Gattung *Psaltoda* Stål auf Madagaskar nicht so sehr überraschen, wie das einer Art der amerikanischen Gattung

Tympanoterpes Stål.

Ann. Soc. Ent. France (4) I, 1861, p. 614.

Das Königliche Museum für Naturkunde zu Berlin besitzt ein einziges weibliches Exemplar des echten

31. Tympanoterpes gigas (Ol.), welches sich in nichts von den brasilianischen Stücken dieser Art unterscheidet und auf Madagaskar durch J. M. Hildebrandt erbeutet wurde; es misst 45 mill. Körperlänge und 141 mill. Deckenspannung. Nach Distant ist *Tympanoterpes sibilatrix* Berg dieselbe Art (Biologia Centrali-Americana, Zoologia, Insecta, Rhynch., Homopt. Dec. 1881, p. 15).

Um die Aufmerksamkeit der Sammler auf dieses Thier zu lenken, ist es auf Tafel IV, Fig. 12, abgebildet. Sein Vorkommen auf Madagaskar erinnert an das der brasilianischen Phaneropteride *Scudderia cruenta* (Burm.) auf den Seychellen und ist auf Verschleppung zurückzuführen (siehe: Berl. Entomol. Zeitschrift, 32. Bd, 1888, p. 450).

Tettigia Am.

Amyot, Ann. Soc. Ent. France (2) V, 1847, p. 152. Kolenati, Meletemmata Entomologica VII, 1857, p. 6; Stål, Hem. Afr. IV, 1866, p. 23.

Stål gibt als Gattungscharakter für *Tettigia* an: „opercula brevia, intus ampliata" l. c. p. 24, sowie „tympanis ad partem detectis" (l. c. p. 3). Beide Eigenschaften treffen für das ihm unbekannt gebliebene ♂ der *Tettigia punctipes* Sign. nicht zu.

a. Das Postkostalfeld der Deckflügel ist am Ende nicht erweitert; Arten von durchschnittlich 24 mill. Körperlänge und 67 mill. Deckenspannung; Operkula des ♂ kurz, innen erweitert, breiter als lang, hinten sehr breit gerundet; das Tympanum wird vom Abdominalrücken nicht vollständig überdeckt.

b. Der aderfreie Rand beider Flügelpaare ist auffallend breit.

32. Tettigia barbara Stål, Hem. Afr. IV, 1866, p. 24, 1.

Das einzige mir vorliegende Stück, ein ♀, hat das letzte Ventralsegment auffallend weniger tief ausgeschnitten, als es bei dem ♀ der *Tettigia orni* (L.) der Fall ist.

Herkunft: Algier (Steinberg). Berliner Museum.

bb. Der aderfreie Rand beider Flügelpaare ist mässig breit.

33. Tettigia cerisyi (Guér.).

Cicada cerisyi Guérin, Iconogr. règn. anim., Ins., 1829—1838. p. 356—357.

Mir liegt nur ein einziges Stück, ein ♂, vor. Es unterscheidet sich von *Tettigia orni* (L.) wesentlich nur dadurch, dass die beiden, die Basis der 5. und 7. Apikalzelle der Deckflügel bildenden Queradern nicht dunkel umrandet sind, was bei dem europäischen *T. orni* stets der Fall ist. Auch Guérin gibt nur an: „les anastomoses des deux cellules antérieures, près du bout de l'aile, sont tachées de noirâtres.“ Stål hält *cerisyi* Guérin für identisch mit *orni* L.

Herkunft: Marabut in Aegypten (Ehrenberg). Berliner Museum.

aa. Das Postkostalfeld der Deckflügel ist am Ende deutlich erweitert; Körperlänge 16, Deckenspannung 41 mill.; Operkula des ♂ lang, erheblich länger als breit, am Innenrande vorn gebogen, hinten ausgeschnitten, am Ende gerundet; das Tympanum wird vom Abdominalrücken vollständig verdeckt.

34. Tettigia punctipes (Sign.).

Cicada punctipes Signoret, Ann. Soc. Ent. France (3) VIII, 1860, p. 180, nro. 7.

Tettigia punctipes Stål, Hem. Afr. IV, 1866, p. 25, 2.

Die wesentlichsten Charaktere des noch unbeschriebenen ♂ sind im Obigen gegeben.

Herkunft: Madagaskar (Dr. Staudinger und Bang-Haas). 2 ♂♂. Berliner Museum.

Unterfamilie Tibiceninae.

Das Studium der afrikanischen Tibiceninen bietet grosse Schwierigkeiten; schon aus praktischen Gründen halte ich alle von Stål aufgestellten afrikanischen Tibiceninengattungen: *Tympanistria*, *Henicotettix*, *Callipsaltria*, *Psilotympana*, *Stagira*, *Saticula* und *Pydna* neben *Tettigomyia* A. S. aufrecht, gehe aber in der Theilung noch einen Schritt weiter als Stål, indem ich den von ihm geschaffenen Untergattungen von *Tibicen* Latr.: *Abricta*, *Abroma* und *Quintilia* den Rang selbständiger, gut fundirter Gattungen einräume; auf diesem Wege ging mir bereits Distant voran durch Aufstellung seiner Gattung *Malagasia*, welche ich von der von Stål als Untergattung von *Tibicen* Latr. aufgefassten Gattung *Epora* Stål zu unterscheiden nicht vermögend bin. Mag die eine oder andere Gattung immerhin wieder fallen gelassen werden, nachdem sie zur Klärung dunkler Punkte ihre Rolle ausgespielt hat.

Benutzt man eine ausschliesslich dem Männchen zukommende Eigenthümlichkeit zu einer Gruppirung sämmtlicher Singcikaden in zwei Hauptabtheilungen, wie es Distant auf Grund von Andeutungen Amyot's (Ann. Soc. Ent. France, 2. sér., 1847, p. 150—154) mit Erfolg angebahnt hat: so liegt doch kein Grund mehr vor, die bei den Individuen derselben Art durchaus konstante, im Uebrigen sehr mannigfaltige Bildung des ersten Rückensegmentes des Hinterleibes des Männchens nun nicht noch weiter zur Charakterisirung natürlicher grösserer Artengruppen oder Gattungen zu benutzen; ist man doch ohnehin genöthigt, wenigstens für die schwierigeren Tibiceninen bei einzelnen Weibchen, falls sie nicht ganz besondere spezifische Kennzeichen besitzen, von einer zuverlässigen Bestimmung, öfter sogar der Gattung, Abstand zu nehmen.

Von den bekannten Tibiceninen hat ein Theil, vorwiegend kleine Arten, im männlichen Geschlechte den Vorderrand des vordersten Rückensegmentes des Hinterleibes abgerundet, nicht scharfrandig noch aufgebogen; Stål beschreibt diese Bildung bei *Epora* „abdomen marium margine antico partis posticae segmenti primi convexo“ und bei *Henicotettix* „segmentum dorsale abdominis primum margine antico partis posticae pone tympana tota detecta recto, obtuso“; es gehören zu dieser Gruppe die sämmtlichen Arten der Gattungen *Melampsalta* Am., *Saticula* Stål, *Henicotettix* Stål, *Callipsaltria* Stål, *Stagira* Stål, *Pydna* Stål, *Tettigomyia* Am. Serv. und *Malagasia* Dist. (*Epora* Stål). Diese alle bilden schon durch diese plastische und zuverlässige Bildung eine abgeschlossene Gruppe gegenüber allen anderen Arten, deren Männchen einen scharfen und aufgebogenen Vorderrand des vordersten Rückensegmentes des Hinterleibes besitzen, wie ihn Stål von *Tympanistria* beschreibt: „abdomen margine antico partis posticae segmenti dorsalis primi apud mares pone tympana tota detecta recto, acuto, reflexo.“ Diese Gruppe umfasst die afrikanischen Arten der Gattungen *Tympanistria* Stål und *Quintilia* Stål, mit Ausschluss von zwei Arten der letztgenannten Gattung, *Tibicen* (*Quintilia*) *luctuosus* Stål und *nigricans* Stål (Hem. Afr. IV, 1866, p. 37—39, nro. 14 und 15: „margine antico partis posticae segmenti dorsalis primi abdominis pone tympana convexo, nec acutiusculo, nec reflexo“); obwohl mir beide Arten in natura unbekannt sind, bin ich doch überzeugt, dass sie nicht in diese Gruppe, geschweige denn zu *Quintilia* Stål gehören, vielmehr der Gattung *Melampsalta* nahestehen; und ich werde in dieser Ueberzeugung durch den Umstand bestärkt, dass das von Stål für *Melampsalta* (und *Tettigomyia*) angegebene Hauptmerkzeichen „venis ulnaribus basi ipsa contiguis vel basin versus in unam conjunctis" durchaus nicht konstant ist, indem bei unzweifelhaften Stücken von *Melampsalta leucoptera* (Germ.) und *Tettigomyia vespiformis* Am. Serv. die Ulnaradern der Deckflügel, bald unsymmetrisch, bald symmetrisch, am Grunde deutlich getrennt entspringen.

Uebersicht der Gattungen Afrika's und Madagaskar's.

1 (2). Die Deckflügel sind nicht durchsichtig wasserhell, sondern durchaus matt gelbgrün gefärbt und zeigen das Streben nach Vermehrung der Apikalzellen, deren 9 oder 10 vorhanden sind; die Stirn tritt sehr stark spitz kegelig vor; der aderlose Rand beider Flügelpaare ist ausserordentlich schmal. ♂ unbekannt: *Lacetas* nov. gen.

2 (1). Die Deckflügel sind wasserhell, entweder völlig glasartig durchsichtig und ungefleckt, oder gefleckt, oder mit dunkel umsäumten Adern versehen und zeigen höchstens 8 Apikalzellen, mit dem Bestreben nach Verminderung derselben bis auf 6 (*Tettigomyia*-♀); die Stirn tritt nie auffallend stark spitz kegelförmig vor.

3 (30). Der Hinterleib des ♂ ist nie in seiner ganzen Ausdehnung blasig, höchstens an der Basis geschwollen erweitert und dann nach hinten kegelförmig zugespitzt und unten flach oder konkav.

4 (5). Der hinter der Querfurche gelegene Basaltheil des Pronotum ist auffallend gross und halb so lang wie der vor der Querfurche liegende Spitzentheil. (Das Analfeld der Hinterflügel ist auffallend schmal, die Operkula sind sehr klein, das vorderste Rückensegment des Hinterleibes ist vorn aufgebogen, scharf gerandet; der Scheitel ist dicht behaart) . . *Tympanistria* Stål.

5 (4). Der hinter der Querfurche gelegene Basaltheil des Pronotum ist auf der Mitte sehr kurz und erheblich kürzer als die Hälfte des vor der Querfurche liegenden Spitzentheils.

6 (25). Der Hinterleib ist auf dem Rücken gerundet, längs der Mitte nicht kielartig scharf.

7 (14). Die Basalzelle der Deckflügel ist nach dem Ende zu nicht stark verengt und die Ulnaradern entspringen sehr breit getrennt. Der aderlose Rand ist, im Hinterflügel wenigstens, sehr breit, oft ausserordentlich breit.

8 (13). Der Vorderrand des vordersten Rückensegmentes ist hinter dem Tympanum jederseits gerundet nach innen gebogen, nicht

aufgebogen; die postkoxalen Anhänge des Metastethium sind gross, breit schaufelförmig, hinten gerundet.

9 (12). Die Ocellen liegen von der Basis des Kopfes und dem Vorderrande des Pronotum entfernt.

10 (11). Der aderlose Rand der Deckflügel ist ausserordentlich breit, die 1. und 2. Ulnarzelle sind sehr lang, der Kostalrand ist gerade; das Analfeld der Hinterflügel ist breit: *Henicotettix* Stål.

11 (10). Der aderlose Rand der Deckflügel ist nur mässig breit, die 1. und 2. Ulnarzelle sind sehr breit und kurz, der Kostalrand ist am Ende gerundet; das Analfeld der Hinterflügel ist sehr schmal . . . . *Psilotympana* Stål.

12 (9). Die Ocellen liegen hart an der Basis des Kopfes und sind dem Vorderrande des Pronotum nahe gerückt: *Callipsaltria* Stål.

13 (8). Der Vorderrand des vordersten Rückensegmentes des Hinterleibes ist hinter dem Tympanum jederseits scharfrandig aufgebogen. Die postkoxalen Anhänge des Metastethium sind schmal, hinten spitz, nicht schaufelförmig, bisweilen sehr klein: *Quintilia* Stål.

14 (7). Die Basalzelle der Deckflügel ist nach dem Ende zu stark verengt und die Ulnaradern sind an ihrer Wurzel einander mehr genähert oder hier mit einander verschmolzen oder gestielt; der aderlose Rand der Flügel ist nur mässig breit.

15 (22). Die Ulnaradern der Deckflügel sind an ihrer Wurzel einander nahe gerückt, aber stets getrennt, weder verbunden noch gestielt. Die Postkostalzelle ist am Grunde sehr schmal; die Hinterflügel sind stets gross und wohl entwickelt.

16 (19). Die Postkostalzelle der Deckflügel ist sehr schmal linear, am Ende nicht erweitert, die 2. Ulnarzelle sehr lang; die Seiten des Pronotum sind gerundet; das vorderste Rückensegment des Hinterleibes ist hinter dem Tympanum jederseits mit einem deutlichen von vorn und aussen nach hinten und innen gerichteten Kiele versehen.

17 (18). Die basale Querader der 2. Apikalzelle der Deckflügel ist gerade, die Operkula des ♂ sind schmal sichelförmig: *Abroma* Stål.

18 (17). Die basale Querader der 2. Apikalzelle der Deckflügel ist sehr schief, die Operkula des ♂ sind breit sichelförmig: *Abricta* Stål.

19 (16). Die Postkostalzelle der Deckflügel ist nach dem Ende zu stark erweitert; die 2. Ulnarzelle ist sehr kurz; die Seiten des

Pronotum führen einen welligen Längskiel; das vorderste Rückensegment des Hinterleibes ist jederseits ungekielt.

20 (21). Die Postkostalzelle erreicht fast die Deckflügelspitze; die Operkula des ♂ sind schmal sichelförmig, gegeneinander gewendet; die Hinterschienen tragen jederseits mehrere starke Dornen . . . . *Ligymolpa* nov. gen.

21 (20). Die Postkostalzelle endet von der Deckflügelspitze entfernt; die Operkula des ♂ sind klein, nicht gegeneinander gewendet, hinten gestutzt; die Hinterschienen sind seitlich ungedornt: *Malagasia* Dist. (*Epora* Stål).

22 (15). Die Ulnaradern der Deckflügel sind an ihrer Wurzel meist verbunden, oft lang gestielt, oder es sind die Hinterflügel klein und verkümmert; die Postkostalzelle ist schon am Grunde breit, nach dem Ende nicht erweitert.

23 (24). Die Deckflügel sind häutig, die Ulnaradern in der Regel gestielt oder an ihrer Wurzel vereinigt; die Hinterflügel sind normal entwickelt . . . . *Melampsalta* Am.

24 (23). Die Deckflügel sind lederartig, die Ulnaradern durch eine kleine Querader deutlich getrennt; die Hinterflügel sind sehr klein und verkümmert . . . . *Saticula* Stål.

25 (6). Der Hinterleibsrücken ist längs der Mitte kielartig scharf.

26 (27). Das Pronotum ist nach vorn gemach verschmälert, mit nach vorn konvergirenden Seitenrändern, an der Basis nicht plötzlich erweitert; die Ulnaradern der Deckflügel sind am Grunde breit getrennt . . . . *Stagira* Stål.

27 (26). Die Seiten des Pronotum sind gerundet, die Ränder vorn parallel, an der Basis plötzlich erweitert; die Ulnaradern der Deckflügel entspringen einander sehr genähert.

28 (29). Die Postkostalzelle der Deckflügel ist sehr kurz und am Ende erweitert; die 1. und 2. Apikalzelle sind nach innen gleich lang; der aderlose Rand der Deckflügel ist mässig breit: *Paectira* nov. gen.

29 (28). Die Postkostalzelle ist lang, schmal linear, am Ende nicht erweitert; die 1. Apikalzelle ragt tiefer in die Deckflügelfläche als die 2.; der aderlose Rand der Deckflügel ist sehr schmal: *Musoda* nov. gen.

30 (3). Der Hinterleib des ♂ ist in seiner ganzen Ausdehnung blasig, unten gewölbt; der aderlose Rand beider Flügelpaare ist sehr schmal.

31 (32). Die Ulnaradern der Deckflügel sind stets deutlich getrennt; im Deckflügel bei ♂ und ♀ 8 Apikalzellen . . *Pydna* Stål.

32 (31). Die Ulnaradern der Deckflügel sind einander sehr genähert, oft verbunden; im Deckflügel oft, namentlich bei dem meist sehr kleinen ♀, 7 oder nur 6 Apikalzellen . *Tettigomyia* Am. Serv.

Lacetas nov. gen.

Corpus oblongo-ovatum. Caput pronoto antico haud latius; ocelli inter se quam ab oculis aeque late remoti; frons conico-producta, antice acuta, infra acute tectiformis, sulco longitudinali instructa. Pronotum antrorsum angustatum, postice quam antice multo latius, basi haud subito ampliatum, apice truncatum, marginibus lateralibus rectis, basi anguste marginatum. Tegmina tota opaca, colorata, venis ulnaribus basi distantibus, costa et vena radiali distincte remotis, vena marginali postcostali et ramo ulnari postcostali paullo, apice haud latius, distantibus, areola basali angusta, plus duplo longiore quam latiore, areis apicalibus 9 vel 10 instructa, area apicali prima quam secunda longius introrsum extensa. Alae areis apicalibus 6 normalibus, area anali lata. Limbus enervis tegminum alarumque angustissimus. Femora antica spinosa. Opercula ♀ae parva; appendices postcoxales metastethii acute triangulares. ♂ ignotum.

Durch den spitz vortretenden basalen Stirntheil, den ausserordentlich schmalen aderlosen Randsaum der vier Flügel und die prachtvoll zart matt gefärbten, mit mehr als 8 Apikalzellen ausgestatteten Deckflügel von allen bekannten afrikanischen Gattungen erheblich abweichend. Obwohl das ♂ noch aussteht, glaube ich doch, es mit einer Tibicenine zu thun zu haben, weil der basale Saum des Pronotum sehr schmal ist und der Habitus das Thier den Bacturien und Mogannien, die reichere Zahl der Apikalzellen des Deckflügels es den Cystosomen nahe bringt.

35. Lacetas annulicornis nob. — *Flavido-viridis, antennis nigro-annulatis, spinis femorum anticorum nigris, ovipositore fusco; elytra viridi-flava, venis flavis; alae vitreae, venis albidis instructae. Rostrum coxas intermedias haud superans.* ♀. Long. corporis 14,6 mill., expansio tegminum 43 mill. — Fig. 7.

Exemplum singulum foemineum in tegmine dextro areas apicales 10, in tegmine sinistro 9 tantum offert.

Patria: Accra (Ungar). Mus. Berol.

Tympanistria Stål.

Ann. Soc. Ent. France (4) I, 1861, p. 619; Hem. Afr. IV, 1866, p. 9, p. 46.

Unter allen afrikanischen Tibiceninen durch den breiten quergerieften Hinterrandsaum des Pronotum ausgezeichnet und im Uebrigen durch die starke Behaarung des ganzen Körpers, das schmale Analfeld der Hinterflügel und die ausserordentlich kleinen queren Operkula des ♂ gut charakterisirt. Das ♀ ist mir unbekannt. Unter den mir vorliegenden 4 Exemplaren des Berliner Museums vom Vorgebirge der guten Hoffnung glaube ich in einem: *36. T. fornicata* (L.), in den anderen: *37. T. villosa* (F.) zu erkennen.

Henicotettix Stål.

Oefv. Vet.-Ak. Förh. 1858, p. 320; Hem. Afr. IV, 1866, p. 9, p. 48.

Das Berliner Museum hat von *Henicotettix* nur ein einziges defektes Stück vom Vorgebirge der guten Hoffnung durch Lichtenstein, ein ♂ ohne Vorderbeine; da nun die Vorderschienen nach Stål eine für die Gattung charakteristische Bildung aufweisen: „tibiis anticis apice ultra insertionem tarsorum in spinam productis,“ und das Stück von Stål's eigener Hand: als *38. Henicotettix* (? *hageni* Stål) etikettirt ist, so lag mir daran, noch andere die Gattung charakterisirende Merkzeichen aufzufinden, welche in dem ausserordentlich breiten aderlosen Randsaume beider Flügelpaare und den langgestreckten beiden vordersten Ulnarzellen der Deckflügel den näher verwandten Gattungen gegenüber gegeben sind; sie hat mit *Callipsaltria*, *Psilotympana* und *Tympanistra* die starke Behaarung des Körpers, besonders der Stirnbasis und des Scheitels gemeinsam.

Das Exemplar des Museums, ein ♂, misst nur 18 mill. Körperlänge bei 48 mill. Deckflügelspannung, woraus zu schliessen ist, dass Stål's Angabe: „Long. 26, exp. tegm. 43 mill.“ auf einem Druckfehler beruht.

Psilotympana Stål.

Ann. Soc. Ent. France (4) I, 1861, p. 620; Hem. Afr. IV, 1866, p. 256.

Die Gattung ist gegenüber *Henicotettix* Stål durch die kurzen und breiten beiden vordersten Ulnarzellen der Deckflügel, den viel schmäleren aderlosen Randsaum beider Flügelpaare und das sehr schmale, an *Tympanistria* erinnernde Analfeld der Hinterflügel vortrefflich charakterisirt; es ist unklar, warum Stål diese seine eigene ältere Gattung in seine Tabelle der Singcikaden-Gattungen in den

„Hemiptera Africana, IV" nicht mit aufgenommen hat; dass er sie keineswegs hat fallen lassen wollen, beweist seine Bemerkung über *Psilotympana* in den „Addenda" des gen. Werkes, pag. 256, zur Genüge.

Aus dieser Gattung hat das Berliner Museum mehrere ♂♂ der: *39. Psilotympana signifera* (Germ.), vom Vorgebirge der guten Hoffnung durch Krebs, sowie das ♀ der *Psilotympana brevipennis* (Germ.) von ebendaher aus der Germar'schen Sammlung, welches Stål (Ann. Soc. Ent. France (4) I, 1861, p. 620) als das andere Geschlecht zu *Psil. signifera* gezogen hat.

Callipsaltria Stål.

Calopsaltria Stål, Ann. Soc. Ent. France (4) I, 1861, p. 620; *Callipsaltria* Stål, Hem. Afr. IV, 1866, p. 9, p. 49.

Die Gattung ist nach Stål durch die auf die Scheitelbasis weit nach hinten gerückten Ocellen charakterisirt. Stål beschreibt als zugehörig ein ♂ *C. longula* und ein ♀ *C. elongata*, beide aus dem Kaffernlande. Auf diese vermag ich kein Stück des Berliner Museums zu deuten. Doch besitzt das Museum zwei männliche Stücke dieser *Psilotympana* sehr nahe stehenden Gattung, welche durch etwas bedeutendere Grösse und die schwarze Stirn von den Arten Stål's verschieden sind.

40. Callipsaltria nigra nob. — *Nigra, parce griseo-sericea et fusco-pilosa, margine basali pronoti latera versus pedibusque fusco-testaceis, pectore ventreque stramineis, margine apicali segmentorum dorsalium abdominis angustissime stramineo, tegminibus alisque vitreis, illis costa venaque radiali flavo-testaceis, venis basi flavo-testaceis, dehinc nigris, his venis nigris, vena longitudinali media flavo-testacea, area anali medio testacea. Tegmina venis ulnaribus late distantibus, areis ulnaribus prima atque secunda longis, area ulnari interna apicem versus sensim valde ampliata, limbo enervi lato. Opercula mediocria, latiora quam longiora, transversa, postice rotundato-truncata.* ♂. Long. corp. 16, exp. tegm. 39 mill.

Patria: Cap (Krebs). Mus. Berol.

Die Art ist dem von Stål als *Henicotettix ? hageni* Stål bezeichneten Stücke ausserordentlich ähnlich; beide haben die langgestreckte Form der beiden ersten Ulnarzellen des Deckflügels und das breite Analfeld der Hinterflügel gegenüber *Psilotympana* gemeinsam; bei *Henicotettix* ist aber der aderlose Randsaum beider Flügelpaare erheblich breiter und die Operkula sind kürzer, hinten ausgerandet.

Zu derselben Art scheint ein defektes, von Dr. F. Bachmann bei Troe Troe im Dezember 1883 erbeutetes Paar zu gehören, welches den Vermerk trägt: „macht ein sehr lautes, schrilles Geräusch auf der Karroo und ist sehr schwer zu fangen."

Quintilia Stål.

Hem. Afr. IV, 1866, p. 28 (Subgenus *Tibicenis* Latr.).

Stål fasst *Quintilia* neben *Abricta*, *Abroma*, *Epora* u. A. als Untergattung von *Tibicen* Latr. auf. Nach meiner Ansicht handelt es sich, wie auch Distant durch seine mit *Epora* Stål identische Gattung *Malagasia* indirekt bestätigt hat, um sehr heterogene Gattungen. *Abricta* und *Abroma* haben eine schmale, *Quintilia* und *Epora* eine am Ende erweiterte Postkostalzelle im Deckflügel; bei *Quintilia* entspringen die Ulnaradern im Deckflügel am Grunde breit getrennt und ist der Vorderrand des vordersten Rückensegmentes beim ♂ jederseits hinter dem Tympanum aufgebogen; bei *Epora* dagegen sind die Ulnaradern des Deckflügels am Grunde einander mehr genähert und der Vorderrand des vordersten Rückensegmentes des Hinterleibes ist beim ♂ jederseits hinter dem Tympanum nicht aufgebogen. Es kann nur noch zweifelhaft sein, ob nicht *Abroma* mit *Abricta* zu vereinigen und ob nicht etwa eine der so gebildeten drei Gruppen *Abricta* und *Abroma*, *Quintilia*, *Epora* (*Malagasia*) mit *Tibicen* Latr. zu vereinigen sei. Als Vertreter der Gattung *Tibicen* Latr. gelten der paläarktische *T. haematodes* Scopoli und der nearktische *T. septendecim* L. Ich meinerseits kann die *Cicada haematodes* mit sehr breit gefurchter Stirn, ohne Kostalmembran des Deckflügels, gekielten Seitenrändern des Pronotum u. s. w. und die *Cicada septendecim* mit fein schmal gefurchter Stirn, breiter, deutlich punktirter Kostalmembran des Deckflügels, gerundeten, ungekielten Pronotumseiten nicht für kongenerisch ansehen.

In der folgenden Aufzählung der 12 *Quintilia*-Arten des Berliner Museums ist behufs Vermeidung unnützer Wiederholungen auf die liebevollen Beschreibungen Stål's in Hemiptera Africana IV, 1866, p. 28—41, verwiesen.

a. Die erste Apikalzelle des Deckflügels tritt nicht tiefer in die Flügelfläche als die zweite.

41. Quintilia semipunctata (Walk.). — *Nigra, marginibus frontis, margine apicali loborum maculaque parva basali verticis, marginibus angustissimo antico et angusto basali, vitta media longitudinali maculisque lateralibus pronoti, vittis angustis duabus distantibus, posterius convergentibus et postice introrsum vergentibus, macula laterali, vitta marginali margineque postico meso-*

noti, pectore, ventre pedibusque stramineis, his fusco-variegatis, tegminibus alisque vitreis, venis stramineis, apice fuscis, venis anticis tegminum venaque longitudinali media alarum fusco-conspersis. Limbus enervis tegminum alarumque latissimus. Opercula brevia, postice rotundato-truncata, late distantia; appendices postcoxales metastethii lati, apice acuti. Long. corp. 14, exp. tegm. 37 mill. ♂.

Cicada semipunctata (Germ. i. litt.) Walker, List. of Hom. I, 1850, p. 227, 190.

Patria: Prom. b. sp. (Coll. Germar). Mus. Berol.

aa. Die erste Apikalzelle der Deckflügel ragt tiefer in die Flügelfläche als die zweite.

b. Der aderlose Randsaum beider Flügelpaare ist nur mässig breit, an den Hinterflügeln nicht breiter als an den Deckflügeln; die Deckflügel sind glashell, ungefleckt. Das letzte Bauchschild des ♂ ist sehr lang ausgezogen, mehr als dreimal so lang wie das vorletzte.

42. *Quintilia carinata* (Thunb.).

Tibicen (Quintilia) carinatus Stål, Hem. Afr. IV, 1866, p. 31, 6.

Patria: Prom. b. sp. (Coll. Germar); Bethel, W.-Capland (Beste). Mus. Berol.

Die Exemplare des Museums haben 41—50 mill. Deckenspannung. Ein als *Cicada transversa* Germ. bestimmtes Stück des Berliner Museums zeigt keinen Unterschied von *C. carinata* Thunb.

bb. Der aderlose Randsaum der Flügel ist sehr breit, der der Hinterflügel auffallend breiter als der der Deckflügel; die Deckflügel weisen wenigstens eine Randreihe präapikaler dunkler Fleckchen auf oder besitzen regelmässige dunkle Zeichnungen. Das letzte Bauchschild des ♂ ist normal höchstens doppelt so lang wie das vorletzte.

c. Die Basalzelle der Deckflügel ist vollkommen hyalin, weder ganz schwarz noch innen schwarz gerandet.

d. Der Hinterleibsrücken ist ganz oder fast ganz schwarz oder dunkelfarbig.

e. Grössere Art von 21 mill. Körperlänge und 53 mill. Deckflügelspannung. Die Hinterflügel mit dunkler über die Queradern verlaufender Binde, dunklen präapikalen Fleckchen der Längsadern und weit über den allgemeinen Hinterrand hervortretendem Analfelde; die Basalzelle der Deckflügel ist sehr breit.

43. *Quintilia peregrina* (L.).
Tibicen (Quintilia) peregrinus Stål, Hem. Afr. IV, 1866, p. 32, 7.
Patria: Prom. b. sp. et Caffraria (Krebs). Mus. Berol.

ee. Kleinere Arten von höchstens 19 mill. Körperlänge und 50 mill. Deckflügelspannung. Die Hinterflügel weisen keine präapikalen dunklen Makeln der Längsadern auf und ihr Analfeld tritt nicht über den allgemeinen Hinterrand vor; die Basalzelle ist schmäler, fast doppelt so lang wie breit.

f. Die Stirn ist völlig schwarz, wie bei *Quintilia peregrina* (L).

g. Die Hinterflügel sind nicht dunkel gefleckt; die apikalen dunklen Flecke der Längsadern in den Apikalzellen der Deckflügel sind lang gestreckt (wie bei *peregrina*).

44. *Quintilia vitripennis* nob. — *Ferrugineo-nigra, vitta media longitudinali marginibusque lateralibus pronoti late flavo-testaceis, marginibus lateralibus, vitta laterali arcuque posteriore mesonoti flavo-testaceis, pedibus, pectore ventreque pallide testaceis, fusco-variegatis, tegminibus alisque sordide vitreis, illis anastomosibus late fusco-marginatis, striis subapicalibus usque ad venam periphericam ductis fuscis, venis haud fusco-conspersis, alis immaculatis. Tegmina area basali duplo longiore quam latiore, venis ulnaribus basi minus late distantibus, area ulnari interiore apicem versus sensim ampliata, apice rotundata; limbus enervis alarum limbo lato tegminum evidenter latior.* Long. corp. 16—19, exp. tegm. 41—50 mill. ♂. — Fig. 6.
Patria: Prom. b. sp. (Lichtenstein). Mus. Berol.

Durch geringere Grösse, ungefleckte Adern der Deckflügel, vollkommen ungefleckte Hinterflügel, wurzelwärts einander mehr genäherte Ulnaradern, länger gestreckte Basalzelle und am Ende stärker gerundete innere Ulnarzelle der Deckflügel von *Q. peregrina* (L.) abweichend.

gg. Die Hinterflügel mit einem über die die fünfte und sechste Apikalzelle scheidende Längsader verlaufenden dunklen Wisch; die Deckflügel ohne präapikale dunkle Flecke.

45. *Quintilia conspersa* nob. — *Praecedenti simillima, differt: tegminibus alisque sordide vitreis, illis anastomosibus anguste fusco-marginatis, maculis parvis praeapicalibus destitutis, venis tegminum olivaceis, vena radiali venisque ulnaribus basi*

nigro-conspersis, alis vena inter aream apicalem quintam et sextam posita fusco-striata. Area basalis tegminum angustior, duplo longior quam latior, venae ulnares basi minus late distantes, area ulnaris interior brevis, apicem versus sensim ampliata, apice rotundata; areae apicales tegminum alarumque breves; limbus enervis tegminum latus, alarum latissimus, versus aream analem valde dilatatus; area analis haud producta. Long. corp. 16, exp. tegm. 35 mill. ♂. — Fig. 4.

Patria: Caffraria (Krebs). Mus. Berol.

ff. Die Stirn mit breiter basaler gelber Mittellängsstrieme.

46. Quintilia frontalis nob: — *Praecedenti simillima, differt: fronte vitta lata basali longitudinali flavo-testacea ornata, margine apicali loborum verticis flavo-testacea, tegminibus alisque sordide vitreis, illis levissime infuscatis, anastomosibus latissime fusco-marginatis, maculis parvis rotundatis quinque praeapicalibus venarum longitudinalium arearum apicalium fuscis, vena radiali venisque ulnaribus basi nigro-conspersis, alis anastomosibus anguste fusco-marginatis. Area basalis tegminum angustior, duplo longior quam latior, venae ulnares latius distantes, area ulnaris interior apicem versus valde ampliata, apice rotundata; limbus enervis latus, alarum latissimus, aream analem versus dilatatus, haec area haud producta.* Long. corp. 18, exp. tegm. 42—45 mill. ♂. — Fig. 1.

Patria: Caffraria (Krebs). Mus. Berol.

dd. Hinterleibsrücken gelbroth, nur an der Basis schwarz.

h. Grössere, plumpe Arten von 20—23 mill. Länge und 47—63 mill. Deckenspannung (nach Stål).

i. Die beiden Flügelpaare sind beim ♂ auch auf dem basalen Drittel hyalin; das letzte Bauchsegment des ♀ rechtwinkelig ausgeschnitten.

47. Quintilia catena (F.).

Tibicen (*Quintilia*) *catena* Stål, Hem. Afr. IV, 1866, p. 34, 10.

Patria: Cap (Kade). Mus. Berol.

Das ♂ des Berliner Museums misst 22 mill. Körperlänge und 58 mill. Deckenspannung, das ♀ 20 mill. Körperlänge und 47 mill. Deckenspannung.

ii. Die beiden Flügelpaare sind beim ♂ auf dem basalen Drittel prachtvoll cochenilleroth; das letzte Bauchsegment des ♀ ist sehr tief ausgeschnitten.

48. Quintilia sanguinaria Stål.

Tibicen (Quintilia) sanguinarius Stål, Hem. Afr. IV, 1866, p. 35, 11.

Cicada rufipennis Germar in litt., Mus. Berol.

Patria: Prom. b. sp. (Coll. Germar). Mus. Berol.

Das ♂ des Berliner Museums (*rufipennis* Germ.) misst 23 mill. Körperlänge und 57 mill. Deckenspannung.

Ich stelle zu dieser Art ein ♀ des Berliner Museums mit hyalinen, basal zart bläulich schimmernden Flügeln ohne alles Roth, aber mit dem tief ausgeschnittenen Endsegment des Bauches, wie Stål es beschreibt; dasselbe hat 23 mill. Körperlänge und 64 mill. Deckenspannung; es trägt (obwohl ein ♀) die Bezeichnung: „Eine sehr laut tönende Cikade auf der Karroo im Sommer, Troe Troe, Dr. Franz Bachmann, Dezember 1883."

hh. Kleinere schlanke Art von nur 13 bis 16 mill. Körperlänge und 31 mill. Deckenspannung.

49. Quintilia undulata (Thunb.).

Tibicen (Quintilia) undulatus Stål, Hem. Afr. IV, 1866, p. 36, 12.

Durch ihren schlanken Bau weicht diese Art von allen *Quintilia*-Arten ab, und erinnert lebhaft an *Psilotympana*; jedoch verräth sie sich als *Quintilia* schon durch ihre Deckflügel, welche in den Analzellen mit einer Reihe apikaler kleiner dunkler Flecke geschmückt sind.

cc. Die Basalzelle der Deckflügel ist ganz schwarz oder innen schwarz gerandet.

k. Der Hinterleibsrücken ist gelblich.

50. Quintilia dorsalis (Thunb.).

Tibicen (Quintilia) dorsalis Stål, Hem. Afr. IV, 1866, p. 39, 16.

Cicada semicostata Germar in litt. Mus. Berol.

Patria: Prom. b. sp. (Coll. Germar). Mus. Berol.

Das ♀ misst 17,5, das ♂ 21 mill. Körperlänge bei 52 mill. Deckflügelspannung.

kk. Der Hinterleibsrücken ist schwarz, höchstens die Segmente mit schmalem gelblichem Hinterrande versehen.

l. Der Hinterleib ist ganz schwarz.

51. Quintilia diaphana (Germ.).

Cicada diaphana Germ., Ent. Arch. (Thon), II, 2, 1830, p. 3, 32.

Tibicen (Quintilia) umbrosus Stål, Hem. Afr. IV, 1866, p. 40, 17.

Patria: Prom. b. sp. (Coll. Germar).

Nur ein einzelnes ♂; es misst 18 mill. Körperlänge bei 48 mill. Deckflügelspannung.

ll. Die Rückensegmente des Hinterleibes zeigen einen schmalen gelbrothen Hinterrandssaum.

52. Quintilia haematina Stål.

Tibicen (Quintilia) haematinus Stål, Hem. Afr. IV, 1866, p. 40, 18.

Patria: Prom. b. sp. (Lichtenstein). Mus. Berol.

Nur ein einziges ♂, als *Cicada hottentotta* Ol. bestimmt, von Stål's Hand als „haud *hottentotta* Ol." bezeichnet und völlig mit Stål's Beschreibung seines *Tibicen haematinus* übereinstimmend, nur sind alle Adern beider Flügelpaare schwach dunkel umsäumt; es misst 20 mill. Körperlänge bei 49 mill. Deckenspannung.

Abroma Stål.

Hem. Afr. IV, 1866, p. 27 (Subgenus *Tibicenis*).

53. Abroma guérini (Sign.).

Cicada guérinii Signoret, Ann. Soc. Ent. France (3) VIII, 1860, p. 180, 6.

Tibicen (Abroma) guérinii Stål, Hem. Afr. IV, 1866, p. 28, 3.

Patria: Madagascar meridionalis centralis (J. M. Hildebrandt). Mus. Berol.

Das einzige vollkommen mit Signoret's und Stål's Beschreibungen übereinstimmende ♂ misst 15 mill. Körperlänge bei 45,5 mill. Deckflügelspannung.

Abricta Stål.

Hem. Afr. IV, 1866, p. 26 (Subgenus *Tibicenis*).

a. Kleinere Art von 21—24 mill. Körperlänge und 60—73 mill. Deckflügelspannung. Der Kopf ist etwas breiter als das Vorderende des Pronotum; die Seiten des Pronotum sind von der Spitze nach hinten bis über die Mitte hinaus etwas konvergirend.

54. Abricta brunnea (F.).

Tettigonia brunnea Fabr., Ent. Syst. Suppl., 1798, p. 517, 35—6; Syst. Rhyng. 1803, p. 43, 55.

Tibicen (Abricta) brunnea Stål, Hem. Afr. IV, 1866, p. 26, 1.

Patria: Isle de France. Mus. Berol.

aa. Grössere Art von 27 mill. Körperlänge und 92 mill. Deckflügelspannung; der Kopf ist etwas schmäler als das Vorderende des Pronotum; die Seiten des Pronotum sind parallel.

55. Abricta ferruginosa Stål.

Tibicen (Abricta) ferruginosus Stål, Hem. Afr. IV, 1866, p. 27, 2.

Patria: Isle de France. Mus. Berol.

Nur ein einziges schadhaftes Männchen.

Ligymolpa nov. gen.

Caput thoracis antico latitudine subaequali, vertice oculo vix latiore, fronte convexa, sulco longitudinali medio instructa, ocellis ab oculis quam inter se magis remotis. Pronotum antrorsum sensim angustatum, basi ampliatum, marginibus lateralibus acute carinatis. Tegmina areola basali apicem versus angustata, plus duplo longiore quam basin versus latiore, areis ulnaribus prima atque secunda latis et brevibus, area ulnări interna apicem versus sensim angustata, angulo apicali acuto, venis ulnaribus basi parum distantibus. Area analis alarum magna. Abdomen marium margine antico partis posticae segmenti primi convexo, segmento ultimo apice medio in spinam producto. Femora antica spinosa, tibiae posticae spinis lateralibus instructae. Opercula maris reniformia; appendices postcoxales metastethii latae, acuminatae.

Die Gattung hat die mit einem Längskiele versehenen Pronotumseiten und die kurzen breiten beiden vordersten Ulnarzellen der Deckflügel mit *Malagasia* gemeinsam, besitzt jedoch starke Dornen an den Seiten der Hinterschienen und hat die Form der Operkula des ♂ von *Abroma*.

56. Ligymolpa madegassa nob. — *Olivaceo-virescens, fusco-variegata, parce griseo-sericea, clypei lateribus, vittis duabus longitudinalibus basique frontis, disco verticis, vittis irregularibus pronoti, maculis duabus anticis vittaque lata laterali mesonoti nigris, tegminibus alisque vitreis, venis flavotestaceis, apicem versus fuscis. Limbus enervis tegminum alarumque angustior. Opercula maris angusta, reniformia; segmentum ventrale ultimum apice late rotundatum, paullo brevius quam basi latius; segmentum ventrale ultimum parum productum. Segmentum dorsale penultimum feminae basi lateribus nigris, ultimum utrinque vitta longitudinali nigra ornatum.* Long. corp. ♂ 15, ♀ 17 mill., exp. tegm. ♂ 42, ♀ 53 mill. — Fig. 17.

Patria: Madagascar occidentalis (J. M. Hildebrandt). Mus. Berol.

Malagasia Dist.

Distant, Trans. Ent. Soc. London, 1882, p. 336.

Epora[1]) Stål, Hem. Afr. IV, 1866, p. 41 (Subgenus *Tibicenis*).

Alle Stücke der beiden mir bekannten Arten dieser Gattung sind an der Aussen- und Innenseite der Hinterschienen unbedornt; auch in Distant's Abbildung seiner mir unbekannten *Malagasia inflata* fehlen die Seitendornen, während die auf derselben Tafel abgebildete *Platypleura* seitlich stark bedornte Hinterschienen zeigt.

---

[1]) *Epora* bereits bei Homopteren (Tropiduchiden) von Walker vergeben.

a. Sehr grosse Art von 40—42 mill. Körperlänge und 98—108 mill. Deckflügelspannung: *Malagasia inflata* Dist., Trans. Ent. Soc. Lond. 1882, p. 337, Pl. XV, Fig. 2, von Madagaskar. Die Art blieb mir unbekannt.

aa. Kleinere Arten von höchstens 24 mill. Körperlänge und 76 mill. Deckflügelspannung.

b. Körperlänge 22—24 mill., Deckenspannung 72—76 mill.

57. Malagasia aperta (Sign.).

Cicada aperta Signoret, Ann. Soc. Ent. France (3) VIII, 1860, p. 179, 5.

Tibicen (Epora) apertus Stål, Hem. Afr. IV, 1866, p. 41, 19.

Patria: Madagascar occidentalis et meridionalis centralis, Nossibé (J. M. Hildebrandt). Mus. Berol.

bb. Körperlänge 16 mill., Deckenspannung 44—56 mill.

58. Malagasia distanti nob. — *Praecedenti simillima, magnitudine multo minore areisque ulnaribus prima atque secunda proportionaliter brevioribus divergens.* Long. corp. 16 mill., exp. tegm. ♂ 44, ♀ 56 mill.

Patria: Madagascar occidentalis (J. M. Hildebrandt). Mus. Berol.

Die beiden männlichen ausgefärbten Stücke zeigen die Querfurchen der Stirn im Grunde von einer schwarzen Linie durchzogen, während sie bei allen 6 Exemplaren der *Malagasia aperta* auch in der Tiefe hell olivengrün sind; das einzelne unausgefärbte Weibchen hat die Stirn einfarbig hell olivengrün.

Melampsalta Am.

Amyot, Ann. Soc. Ent. France (2) V, 1847, p. 155; Stål, Hem. Afr. IV, 1866, p. 42.

a. Der Körper ist vorwiegend gelb gefärbt: Beine hellgelb, Pronotum und Mesonotum gelb mit breiten schwarzen Striemen, Stirn gelb mit 2 schwarzen Längsstriemen, Klypeus schwarz, Operkula gelb; die Deckflügel sind lang und schmal, fast dreimal so lang wie auf der Mitte breit (23 : 8 mill.), nebst den Hinterflügeln hyalin und ungefleckt.

59. Melampsalta musiva (Germ.).

Cicada musiva Germar, Ent. Arch. (Thon), II, 2, 1830, p. 7, 81.

Patria: Aegyptus (Ehrenberg), Tunisia (M. Quedenfeldt). Mus. Berol.

aa. Der Körper ist vorwiegend schwarz gefärbt: Beine dunkel mit hellen Striemen oder Ringen oder heller mit schwarzen Striemen, Pronotum und Mesonotum schwarz mit oft verloschenen gelben Fleckenzeichnungen, Stirn schwarz, höchstens am Seitenrande gelb und mit rothem oder gelbem Basalfleck; die Deckflügel sind 2¹/₃ bis 2¹/₂mal länger als auf der Mitte breit.

b. Die Operkula sind bleichgelb.

c. Der Hinterleibsrücken ist schwarz, höchstens mit schmalem hellem Hinterrandsaum der mittleren und ausgedehnterem der Endsegmente.

d. Grössere Arten von durchschnittlich 20 mill. Körperlänge und 50 mill. Deckflügelspannung. Alle Adern der beiden Flügelpaare oder wenigstens die beiden die Basis der ersten und zweiten Apikalzelle des Deckflügels bildenden Queradern sind dunkel gesäumt.

e. Die Stirn ist an den Seiten breit roth, die Vorderschienen sind hell rothgelb, der Hinterleibsrücken ist zwar vorwiegend schwarz, aber die Seiten sind roth und es geht das Roth in den ziemlich breiten hellen Hinterrandssaum der Segmente über; alle Adern der beiden Flügelpaare sind verwaschen dunkel gesäumt.

60. Melampsalta violacea (L.)

Melampsalta violacea Stål, Hem. Afr. IV, 1866, p. 42, 1.

Patria: Caffraria (Coll. Germar). Mus. Berol.

Nur ein einzelnes ♂.

ee. Die Stirn ist einfarbig schwarz, die Vorderschienen sind schwarz, aussen roth gestreift; der Hinterleibsrücken ist schwarz, mit schmalem scherbengelbem Hinterrandssaum der Segmente; die Flügel sind hyalin, die Deckflügel ausserordentlich breit, am Ende breit gerundet, ungefleckt, nur die beiden die Basis der ersten und zweiten Apikalzelle bildenden Queradern breit dunkel gesäumt.

61. Melampsalta cantans (F.).

Tettigonia cantans Fabricius, Ent. Syst. IV, 1794, p. 20, 13; Syst. Rhyng. 1803, p. 37, 19.

Melampsalta cantans Stål, Hem. Fabr. II, 1869, p. 10, 2.

Patria: Algeria (Buquet). Mus. Berol.

dd. Kleinere Art von nur 14 mill. Körperlänge und 32 mill. Deckflügelspannung; beide Flügelpaare hyalin, ungefleckt.

62. Melampsalta aestuans (F.).

Tettigonia aestuans Fabricius, Ent. syst. IV, 1794, p. 20, 14; Syst. Rhyng. 1803, p. 37, 20.

Tettigonia algira Fabricius, Syst. Rhyng. 1803, p. 43, 51.

Cicada severa Stål, Oefv. Vet.-Ak. Förh. 1854, p. 243, 11.

Cicada aestuans Hagen, Ent. Zeit. Stettin, XVII, 1856, p. 136, 17.

Melampsalta aestuans Stål, Hem. Fabr. II, 1869, p. 10, 1.

Patria: Bona (Waga), Algeria (Steinberg), Tunisia (M. Quedenfeldt). Mus. Berol.

cc. Der Hinterleibsrücken ist vorwiegend hell scherbengelb, nur längs der Mitte mit schwarzer, hinten spitz auslaufender Strieme; Pronotum schwarz, mit schmalem, auf der Mitte breiterem und mit einem schwarzen Punkte versehenem gelbem Hinterrandssaum; schlankere Formen von durchschnittlich 16 mill. Körperlänge und 33 mill. Deckflügelspannung.

f. Die Adern beider Flügelpaare sind dunkel gesäumt; die Ulnaradern der Deckflügel sind bald kurz gestielt, bald am Grunde verbunden, bald hier etwas getrennt.

63. Melampsalta leucoptera (Germ.).

Cicada leucoptera Germar, Ent. Arch. (Thon), II, 2, 1830, p. 3, 22; Rev. Ent. (Silbermann), II, 1834, p. 74, 44.

Melampsalta leucoptera Stål, Hem. Afr. IV, 1866, p. 43, 2.

Patria: Cap (Krebs). Mus. Berol.

ff. Beide Flügelpaare sind vollkommen hyalin; die Ulnaradern des Deckflügels sind langgestielt; das ♀ neigt zur Verminderung der Zahl der Apikalzellen im Deckflügel.

64. Melampsalta limitata (Walk.).

Cicada limitata Germar in litt. Mus. Berol.

Cicada limitata Walker, List. of Hom. Ins. Coll. Brit. Mus. IV, 1852, p. 1126, 191.

Patria: Prom. b. sp. (Coll. Germar). Mus. Berol.

Das einzige ♀ hat symmetrisch nur 7 Apikalzellen im Deckflügel.

bb. Die Operkula sind schwarz.

65. Melampsalta tunisiaca nob. — *Nigra, marginibus lateralibus frontis anguste flavescentibus, pronoti lateribus vitta latiore flavida longitudinali dense albido-sericea, pedibus nigris, remote albido-sericeis, coxis anticis stria antica, femoribus anticis stria dorsali flava, femoribus posterioribus imo apice flavis, tibiis posterioribus annulo flavo subbasali ornatis, posticis insuper imo apice flavis, abdominis segmentis dorsalibus postice anguste flavo-testaceo-limbatis, ventre testaceo, albido-sericeo, segmentis basi* *late nigris, operculis nigris, albido-sericeis, tegminibus alisque vitreis, immaculatis, venis fuscis. Vena transversa aream apicalem secundam tegminum basi claudens recta, areola basalis apicem versus angustata, venae ulnares prope basin in unam conjunctae, area ulnaris interior lateribus parallelis.* Long. corp. 9—11 mill., exp. tegm. 23—26,5 mill.

Patria: Tunisia (M. Quedenfeldt). Mus. Berol.

Aus dieser Gattung sind mir unbekannt geblieben: *Melampsalta variegata* (Ol.) und *M. ventricosa* Stål.

Saticula Stål.

Berl. Ent. Zeitschr. X, 1866, p. 172.

66. Saticula coriaria Stål.

Cicada violacea Hagen, Ent. Zeit. Stettin, XVIII, 1856, p. 139, 18 (excl. syn.).

Saticula coriaria Stål, Berl. Ent. Zeitschr. X, 1866, p. 172.

Patria: Algeria (Buquet et Coll. Germar). Mus. Berol.

Hagen gedenkt schon der sehr kleinen und verkümmerten Hinterflügel: „kaum ein Viertel so gross wie die Vorderflügel" (loc. cit. p. 138); er will aus der (nach Stål fälschlich zu *violacea* L. gebrachten) Art „eine eigene Gattung bei *Platypleura* Latr. bilden".

Ob die *Cicadetta aurantiaca* Puton, Rev. Ent. (Fauvel) II, 1883, p. 45, 2 von Bona, welche nach Puton mit *C. coriaria* (nicht *coriacea*) Stål durch getrennte Ulnaradern der Deckflügel übereinstimmt, eine *Saticula* ist oder zu *Melampsalta* gehört, geht aus Puton's Beschreibung nicht hervor.

Stagira Stål.

Ann. Soc. Ent. France (4) I, 1861, p. 621; Hem. Afr. IV, 1866, p. 9, p. 50.

Als typischer Vertreter von *Stagira* Stål gilt mir *Stagira simplex* (Germ.), während mir *Stagira cereris* (Stål) ein räthselhaftes Thier ist. Stål gibt von *St. cereris* an, dass die siebente Apikalzelle der Deckflügel viel länger als die achte ist. Dieser Charakter ist eine Eigenthümlichkeit der im Folgenden beschriebenen neuen Gattungen *Paectira* und *Musoda*, welche durch die Bildung ihres Pronotums von *Stagira* verschieden sind. *Stagira simplex* (Germ.) und *Stagira segmentaria* nov. spec. haben die siebente und achte Apikalzelle ziemlich von gleicher Länge und kann ich daher trotz der nach Stål mit *simplex* übereinstimmenden Bildung des Pronotum seiner *Stagira cereris* beide Arten nicht für kongenerisch halten.

a. Kleinere Art von 11 mill. Körperlänge und 25—26 mill. Deckflügelspannung.

67. *Stagira simplex* (Germ.).
Cicada simplex Germar, Rev. Ent. (Silberm.) II, 1834, p. 72, 40.
Stagira simplex Stål, Hem. Afr. IV, 1866, p. 51, 2.
Patria: Caffraria (Krebs). Mus. Berol.

Die Diagnose Germar's: „Viridi-lutea, opaca, clytris hyalinis, viridi-venosis, areola basali margineque interno fusco-cinctis" trifft vollkommen zu; seine Beschreibung der „opercula" als „brevia, rotunda" passt besser als die Stål's: „operculis minutissimis, transversis"; der Diagnose Stål's seien noch Germar's Angaben als Ergänzung beigefügt: „Elytra . . . vena areolam basalem extus includente, vena margini postico parallela et vena marginem internum cingente nigris."

aa. Grössere Art von 16 mill. Körperlänge und 37—39 mill. Deckflügelspannung.

68. *Stagira segmentaria* nob. — *Viridis, antennis maculaque media segmenti primi ventralis abdominis nigris, tegminibus alisque vitreis, viridi-venosis, spatio inter costam et venam radialem pellucido. Area tegminum apicalis septima area octava vix longior, area ulnaris interior apicem versus haud ampliata* (in specie *simplex* Germ. haec area apicem versus distincte ampliata). *Segmentum ventrale penultimum ♂ triangulare, apice rotundato, segmentum ultimum oblongum, retrorsum angustatum; opercula transversa, apice late rotundata, distantia, intus paullo ampliata, subreniformia.* Long. corp. 16, exp. tegm. 37—39 mill. ♂.
Patria: Caffraria (Krebs). Mus. Berol.

Paectira nov. gen.

Corpus oblongo-ovatum. Caput pronoti apicis latitudine multo latius, ocellis ab oculis magis quam inter se remotis, fronte tectiformi, sulco longitudinali instructa, antice haud, inferne distincte prominula. Pronotum basi subito ampliatum, anguste marginatum, apice truncatum, marginibus lateralibus rotundatis, parallelis. Tegmina lata, rotundata, venis ulnaribus basi parum distantibus, costa et vena radiali paullo remotis, area postcostalis apicem versus ampliata, area apicalis prima quam secunda haud longius introrsum extensa, area ulnaris interna apicem versus sensim angustata, area apicalis septima octava multo longior. Alae areis apicalibus sex normalibus, area analis lata, brevis. Abdomen segmentis dorsalibus medio longitrorsum carinato-elevatis. Tympana dorso tota detecta; margo anticus partis posticae

segmenti dorsalis primi abdominis pone tympana convexus, nec acutiusculus, nec reflexus. Opercula longiora. Femora antica spinosa. ♂.

69. Paectira dulcis nob. — *Testacea, fusco-variegata, ventre flavo, segmento primo macula media nigra, abdominis dorso vittis duabus nigris ornato, tegminibus alisque vitreis, venis fuscis, costa et vena radiali testaceis, venula transversa aream apicalem secundam basi claudente nigro-marginata, venula areolam basalem apice claudente nigra, vena areae ulnaris interioris apice nigra. Opercula maris elongata, angusta, apice rotundata, nonnihil distantia; appendices postcoxales metastethii longi, acute triangulares.* Long. corp. 15, exp. tegm. 39 mill. — Fig. 18.

Patria: Sansibar (J. M. Hildebrandt); Usambara — Bondei (Dr. C. W. Schmidt). Mus. Berol.

Musoda nov. gen.

Corpus oblongo-ovatum. Caput pronoto apice latitudine aequali, ocellis ab oculis quam inter se magis remotis, fronte antrorsum paullo conico-prominula, subtectiformi, sulco longitudinali instructa. Pronotum antrorsum angustatum, basi subito ampliatum, anguste marginatum, apice truncatum, marginibus lateralibus rotundatis. Tegmina venis ulnaribus paullo distantibus, costa et vena radiali contiguis, area postcostali lineari, apicem versus haud ampliata; area apicalis prima quam secunda longius introrsum extensa, area apicalis septima quam octava multo longior, area ulnaris interior apicem versus haud ampliata. Alae areis apicalibus sex, area anali angusta, longa. Abdomen segmentis dorsalibus medio longitrorsum carinato-elevatis. Tympana dorso tota detecta, margo anticus partis posticae segmenti dorsalis primi abdominis pone tympana convexus, nec acutiusculus, nec reflexus. Opercula longiora quam latiora, apice rotundata, distantia; appendices postcoxales metastethii longi, acute triangulares. Femora antica spinosa. ♂.

70. Musoda flavida nob. — *Flavida, tegminibus alisque vitreis, venis flavidis.* Long. corp. 23, exp. tegm. 57 mill. ♂. — Fig. 15.

Patria: Kribi, Afr. occidentalis (Lieut. Morgen). Mus. Berol.

Pydna Stål.

Ann. Soc. Ent. France (4) I, 1861, p. 621; Hem. Afr. IV, 1866, p. 9, p. 51.

a. Die Bauchseite des Hinterleibes ohne dunkle Flecke, die Segmente hellgelb und ungeringelt, oder dunkler scherbengelb mit gelbrothem Hinterrandssaum.

71. *Pydna annulata* (Germ.).

Cicada annulata Germar, Ent. Arch. (Thon), II, 2, 1830, p. 7, 78; Rev. Ent. (Silberm.) II, 1834, p. 73, 42.

Pydna annulata Stål, Ann. Soc. Ent. France (4) I, 1861, p. 622, 3; Hem. Afr. IV, 1866, p. 52, 1.

Patria: Prom. b. sp. (Krebs). Mus. Berol.

Die Stücke messen 16 bis 22 mill. Körperlänge und 34—44 mill. Deckflügelspannung.

aa. Die Bauchseite des Hinterleibes zeigt drei Längsreihen dunkler Flecke.

b. Die seitlichen dunklen Flecke der Bauchseite sind je in zwei aufgelöst.

72. *Pydna punctata* (Thunb.).

Tettigonia punctata Thunberg, Hem. rostr. cap. I, 1822, p. 7.

Tettigomyia tabaniformis Walker, List of Hom. Ins. Coll. Brit. Mus. I, 1850, p. 247.

Pydna punctata Stål, Ann. Soc. Ent. France (4) I, 1862, p. 621, 2; Hem. Afr. IV, 1866, p. 52, 2.

Patria: Prom. b. sp. (Coll. Germar). Mus. Berol.

Die Exemplare messen 18—20 mill. Körperlänge und 33—41 mill. Deckflügelspannung.

bb. Die seitlichen dunklen Flecke der Bauchseite des Hinterleibes sind nicht in je zwei Flecke aufgelöst.

73. *Pydna lutea* (Ol.).

Cicada lutea Olivier, Enc. méth. V, 1790, p. 758, 59; Germar, Ent. Arch. (Thon), II, 2, 1830, p. 6, 70.

Pydna lutea Stål, Ann. Soc. Ent. France (4) I, 1861, p. 621, 1; Hem. Afr. IV, 1866, p. 53, 3.

Patria: Prom. b. sp. Mus. Berol.

Die Exemplare messen 16 mill. Körperlänge und 29—34 mill. Deckenspannung.

Stål zieht auf Grund eines typischen Stückes aus Germar's Sammlung die *Cicada scurra* zu *Pydna lutea* (Ol.); in der Museumssammlung tragen die Stücke von *Tettigomyia vespiformis* Am. Serv. die Bezeichnung „*Cicada scurra* Germ.".

Tettigomyia Am. Serv.

Amyot-Serville, Hist. d. Hém. 1843, p. 482; Stål, Hem. Afr. IV, 1866, p. 9, p. 53.

74. *Tettigomyia vespiformis* Am. Serv.

Tettigomyia vespiformis Amyot-Serville, Hist. d. Hém., 1843, p. 482, 1 (excl. syn.); Stål, Hem. Afr. IV, 1866, p. 53.

Patria: Caffraria (Krebs). Mus. Berol.

Die ♂♂ messen 15—16 mill. Körperlänge bei 32 mill. Deckenspannung und haben 8 Apikalzellen im Deckflügel; die ♀♀ messen 10—13 mill. Körperlänge bei 26 mill. Deckenspannung und weisen nur 7 oder nur 6 Apikalzellen im Deckflügel auf.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel III und IV.

Tafel	III,	Figur	1.	*Quintilia frontalis*	pag.	119, 46
„	„	„	2.	*Platypleura antiopa*	„	88, 1
„	„	„	3.	*Platypleura clypealis*	„	93, 8
„	„	„	4.	*Quintilia conspersa*	„	118, 45
„	„	„	5.	*Platypleura virescens*	„	104, 27
„	„	„	6.	*Quintilia vitripennis*	„	118, 44
„	„	„	7.	*Lacetas annulicornis*	„	113, 35
„	„	„	8.	*Platypleura limbalis*	„	96, 12
„	„	„	9.	*Platypleura plagiata*	„	105, 30
„	„	„	10.	*Platypleura membranacea* . .	„	92, 6
„	„	„	11.	*Platypleura confusa*	„	95, 10
„	IV	„	12.	*Tympanoterpes gigas* (Ol.) . .	„	107, 31
„	„	„	13.	*Platypleura limpida*	„	97, 15
„	„	„	14.	*Platypleura bombifrons* . . .	„	102, 25
„	„	„	15.	*Musoda flavida*	„	128, 70
„	„	„	16.	*Platypleura hirta*	„	100, 19
„	„	„	17.	*Ligymolpa madegassa*	„	122, 56
„	„	„	18.	*Paectira dulcis*	„	128, 69
„	„	„	19.	*Platypleura radiata*	„	104, 26
„	„	„	20.	*Platypleura horizontalis* . . .	„	92, 7
„	„	„	21.	*Platypleura rudis*	„	98, 16
„	„	„	22.	*Platypleura laticeps*	„	98, 17

Auf Seite 88 ist in der Fussnote Zeile 2 von oben statt „Pronotum“ zu lesen „Kopf“.

Beschreibung der Färbung der Raupe des Papilio Oxynius.

Von

Dr. *Joh. Gundlach.*

In meiner Contribucion à la Entomologia cubana pag. 127 gab ich die erste Nachricht über das Zusammenleben. Meine damals gemachte Beschreibung ging verloren. Jetzt gebe ich sie.

Kopf ockerfarbig-orange; etwas oberhalb des Triangels befindet sich auf beiden Seitenwülsten ein gelblicher Fleck und von dieser Farbe sind auch die Ränder des Triangels. Die vorstreckbaren fühlerartigen Hörner (der *Papilio*-Raupen) des 1. Leibesringes sind ebenfalls gelblich und das Schildchen dieses Ringes ist etwas rostfarbig angelaufen und hat in seinen Hinterwinkeln einen strohgelblichweissen Fleck. Die allgemeine Körperfarbe ist olivenfarbig-braun. Die Mittelrückenlinie ist etwas dunkler und breiter am Anfange und Ende eines jeden Leibesringes, so dass sie beim flüchtigen Anblick aus Flecken, die durch eine Linie vereinigt sind, zu bestehen scheint. Neben den Rändern dieser Flecken und an den Seiten des Körpers befinden sich geschlängelte Zeichnung, kurze Linien und Punkte von weisslicher Farbe. Auf jeder Seite der 11 ersten Leibesringe ist oben auf einem Raume von der reinen allgemeinen Körperfarbe und von einer länglichen, hinten breiteren Gestalt, ein etwas erhabener Fleck ockerfarbig-orange mit einem rosenfarbigen Mittelfleck. Am 2. bis 4. Ringe befindet sich unten an der Seite ein anderer ebenso gefärbter Fleck und am 2. und 3. Ringe ist zwischen den beiden unteren Flecken ein weisser Fleck, am 5., 6. und 7. Ringe bedeckt er den unteren Seitenfleck, hat da einen rosenfarbigen Schein, beginnt mit einer Spitze am unteren Theile des 5. Ringes, verbreitert sich, ist auf dem 6. Ringe am breitesten und endigt in einer Spitze auf dem 7. oder vielmehr auf der Basis des 8. Ringes. Auf dem 8. und 9. Ringe sieht man nur eine Anzeige des ocker-orangefarbigen Fleckes mit rosafarbigem Punkte. Auf dem 9. Ringe beginnt ein weisser rosenfarbig angelaufener, fast länglich viereckiger Fleck, welcher auf dem 12. Ringe vor dem rosenfarbigen Punkt endigt. Auf der Mitte des 12. Ringes befinden sich 2 weisse Fleckchen.

Wenn die Raupe kriecht, sieht man an der unteren Basis der Ringe ein weisses Fleckchen. Die Hornbeine haben die Farbe des Kopfes, die fleischigen und der Bauch sind mehr hell und olivenfarbig angelaufen. Der Obertheil des Körpers ist dunkler als die Seiten gefärbt. Der Spalt der Stigmata ist weiss. Die Länge der Raupe ist 50 mill., die der Puppe 25 mill. Diese hat eine hellbraune Grundfarbe; über dem Ende der 4 vorderen Beinhülsen steht ein schwarzer Punkt. Auf den Flügelhülsen ist die Farbe mehr weisslich, an der Stelle der Diskoidalzelle und gegen den Apex des Flügels hin. Auf der Seite des 6. und 7. Ringes (d. i. 3. und 4. Bauchrings) ist ein schwarzer Längsfleck und auf dem 8., 9. und 10. eine schwarze Linie. Die Leibesringe 7—9 haben auf jeder Seite des Rückens eine dunklere Färbung und bilden so 2 kurze Fleckenbinden, und auf ähnliche Weise befindet sich hinter dem Thoraxwulst eine dunkle Binde auf dem 4. Leibesringe, welche auf dem 3. quersteht. Der Leib hat hinter den Flügelwülsten einen graugrünen schwach angedeuteten dreieckigen Fleck und in ihm unter dem Stigma einen dicken schwarzen Fleck. Der hintere Saum des Dreieckes besteht aus einer feinen schwarzen Linie. Der 8. und 9. Ring haben einen ebenfalls schwarz nach hinten eingefassten, die Stigmata einschliessenden, und an der Stelle, wo die Fleischbeine der Raupe sich befanden, befindlichen blass grau-grünlichen Fleck. Die Stigmata haben die Grundfarbe. Neben der Mittellinie des Bauches befindet sich an jedem Ringe ein schwarzer Punkt, welcher auf den letzten Ringen sich verbreitert und mit dem Saume des Fleckes des 8. und 9. Ringes vereinigt, eben dieses ist der Fall am 10. und 11. Ringe, wo der Saum eine Querbinde bildet. Der Nerv der Diskoidalzelle des Flügels ist schwarz. Auf beiden Seiten des Kopfes befindet sich ein zusammengedrückter querstehender Wulst und dieser ist abgestutzt; hinter dem Kopfe sieht man erhabene Punkte und Leisten. Zu beiden Seiten des Halses ist eine schwärzliche Färbung, die einer undeutlich markirten Binde ähnlich ist.

Zwei neue Buprestiden aus dem malaischen Archipel,

beschrieben von Dr. *Richter*-Pankow b. Berlin.

Callopistus Quedenfeldti[1]) n. sp.

Latus, supra metallico-viridis, subtus purpureo-cupreus. Capite sparsim irregulariter punctato, fronte impressa, breviter sat profunde sulcata, clypeo mandibulisque auratis. Thorace longitudine plus duplo latiore, breviter conico, apicem versus fortiter attenuato, lateribus rectis, margine antico constricto, basi fere recte truncato, supra sat fortiter rugoso-punctato, linea media fere laevi. Elytris pone basim leviter oblique ampliatis, antice parallelis, dein leviter rotundato-attenuatis, lateribus postice denticulatis; supra sat dense densimque ac subtiliter punctatis, obsolete quadricostatis.

Corpore subtus subtilissime alutaceo, praeterea sparsim punctulato. Prosterno plano, lato; mesosterno antice gibbose elevato; femoribus auratis, tarsis viridibus, antennis nigris, basi viridi-metallicis.

Long. 42 mill., lat. 16½ mill.

Etwas kleiner und verhältnissmässig breiter als *C. Castelnaudi* Deyr. (Ann. d. Soc. belg. 1864, Taf. 1, fig. 2), gleichmässig hellgrün glänzend, von der Färbung der *Chrysomela menthastri*, nur der Vorderkopf und die Mandibeln geröthet. Das Halsschild mit fast geraden, nach vorne stark konvergirenden Seiten, der Vorderrand schwach wulstartig erhaben, die Basis jederseits kaum merklich gebuchtet, mit scharfspitzigen kurzen Hinterecken und einem kleinen dreieckigen Zähnchen vor der Schildchengegend; die Oberseite mit glatter, äusserst fein punktirter, vorne und hinten etwas verbreiteter Mittellinie, der übrige Theil, namentlich nach den Seiten hin, stark und dicht gerunzelt, jederseits auf der Scheibe zwei hintereinanderliegende sehr schwache Quereindrücke, und weiter nach aussen ein ebensolcher Längseindruck; der Seitenrand von der Basis bis zur Mitte gekielt. Die Flügeldecken hinter der Basis etwas schräge erweitert, bis zu den Hinterhüften parallel, hinter dem Seitenausschnitt allmählig gerundet verengt; die Naht von der Spitze bis über die Mitte hinaus schwach gekielt, vorne glatt, die Scheibe mit vier schwachen Rippen, von denen die dritte vorn abgekürzt ist, der vordere Seitenrand bis zum Ausschnitt verbreitert, wulstig und glatt. Die Unterseite mit äusserst feiner und dichter Punktirung und ausserdem mit etwas stärkeren Punkten sparsam besetzt. Die ersten drei Fühlerglieder metallisch grün, die übrigen schwarz.

---

[1]) Nach Herrn General z. D. G. Quedenfeldt in Berlin.

Call. resplendens Casteln. ist kleiner, verhältnissmässig schmaler und hat eine abweichende Skulptur der Oberseite.

Chrysodema viridi-impressa n. sp.

Subparallela, leviter convexa. Capite thoraceque cupreo-auratis, rugoso-punctatis; hoc longitudine quarta parte latiore, apicem versus modice, fere recte, attenuato, basi utrinque levissime sinuato, haud foveolato. Elytris obscuro-cupreis, thorace paulo latioribus, ultra medium parallelis, dein attenuatis et lateraliter denticulatis, sat irregulariter striato-punctatis, interstitiis alternis leviter costulatis, impressionibus disparibus viridibus ornatis.

Corpore subtus cum pedibus nigro-aeneo, medio longitudinaliter sparsim distincte punctato; prosterno parallelo, plano.

Long. 22 mill., lat. 7$^1/_2$ mill.

Patria: Borneo.

Der *Chr. purpureo-impressa* Deyr. von Malacca am nächsten stehend, jedoch etwas kleiner, Ober- und Unterseite anders gefärbt, das Halsschild fast ohne Spur von Eindrücken; die Runzelung der Oberseite desselben ungleich, jederseits auf der Scheibe weniger gedrängt; die überall eingestreuten Punkte mitunter grübchenartig, neben der schmalen glatten Mittellinie kleiner und etwas dichter. Jede Flügeldecke mit acht etwas unregelmässigen, jedoch ziemlich gleichmässig erhabenen, nur einzeln punktirten Rippen, nur die zweite, vierte und achte Rippe auf der hinteren Hälfte deutlicher markirt. Die Zwischenräume mit flachen etwas queren Grübchen besetzt, welche im Grunde schwärzlich gefärbt und mehr oder weniger punktirt sind; ausserdem zeigt jede Decke mehrere flache, grünlich gefärbte Eindrücke und zwar drei an der Basis, je einen auf der Scheibe vor der Mitte, einen nahe dem Seitenrande hinter der Mitte, und einen hinter der Schulterbeule; diese drei sind die grössten und von rundlicher Form; ausser diesen zeigen sich auf der hinteren Deckenhälfte noch einige kleinere Flecken von verschiedener Form und Grösse. Beine und Unterseite sind schwärzlich metallisch, letztere an den Seiten schwach behaart, die Mitte der Länge nach, namentlich das Prosternum, grob und zerstreut punktirt. Fühler schwärzlich, das zweite und dritte Glied gelblich durchscheinend.

Eine neue Buprestide aus Ostafrika.

Von

G. Quedenfeldt.

Actenodes Schmidti n. sp.

Parum convexa, sat nitida; capite, antennis, thorace et corpore subtus cum pedibus virescenti-aeneis. Capite rugoso-punctato, clypeo leviter emarginato, medio obtuse dentato; thorace sat dense et fortiter punctato, ad latera obsolete foveolato. Scutello acutissimo, concavo. Elytris ad medium usque parallelis, dense subtilissime punctatis, quadricostatis, sutura laete viridibus; lateribus nigro-purpureis, dorso vitta purpurea ornatis. Corpore subtus subdense punctato, abdomine convexo, lateribus aciculato; prosterni processu lanceolato, utrinque unidentato; femoribus anticis denticulatis, tarsis viridibus, quatuor posticis articulo basali elongato.

Long. 21 mill., lat. 7 mill. ♀.

Eine durch die hübsche Färbung der Oberseite ausgezeichnete Art, etwa von der Grösse der *Belionota canaliculata.* Kopf, Halsschild und Unterseite dunkelgrün erzfarben, der Klypeus vorne ausgerandet, mit einem stumpfen Zähnchen, dahinter mit schwachem Quereindruck; das Halsschild an der Basis um ein Drittel breiter als lang, nach vorne ziemlich stark, fast geradlinig konvergirend, in der Mitte punktirt, an den Seiten etwas runzelig, mit einem flachen, schrägen Grübchen in der Mitte des Seitenrandes und einem kleineren vor den Hinterecken; die Basis tief zweibuchtig, so dass die Hinterecken ziemlich spitz erscheinen, jedoch ohne scharfe Spitze, der Mittellappen gerade abgestutzt. Schildchen sehr spitz, seitlich gebuchtet um die Hälfte länger als breit, oben konkav. Flügeldecken breiter als das Halsschild, von der Schulter bis zur Mitte sehr schwach, alsdann etwas stärker verengt, mit etwas divergirenden, stumpfen Spitzen. Oberseite flach gewölbt, sehr dicht punktirt mit gerippter Naht und vier feinen Rippen, von denen die beiden inneren hinten abgekürzt sind und sich vereinigen. Die Naht ist auf der Mitte breit bläulich grün, vorn und hinten goldgrün gefärbt; diese Färbung geht zwischen der ersten und zweiten Rippe der ganzen

Länge nach zunächst in einen hellgrünen, dann goldigen und purpurfarbenen Streifen über, der breite Aussenrand färbt sich allmählig purpurschwärzlich. Die Unterseite ist in der Mitte ziemlich schwach und zerstreut, an den Seiten rissig punktirt, die Vorderschenkel mit einem spitzigen Zähnchen versehen. Die Art gehört in eine Abtheilung mit *Actenodes longitarsis* Thoms. und *vitticollis* Har. wegen des verlängerten ersten Tarsengliedes an den Mittel- und Hinterfüssen.

Der Käfer wurde von dem Stations-Chef bei der Ostafrikanischen Schutztruppe, Herrn Lieutenant Rochus Schmidt, nebst einer grösseren Zahl anderer Arten eingesendet und ihm zu Ehren benannt.

Eine neue Cetonide aus Ostafrika.

Von Demselben.

Eccoptocnemis seminigra.

Magnitudine E. Thoreyi, sed paulo robustior, nigra; elytris vitreo-lucentibus, nigro-suturatis. Corpore supra subtilissime, ad capitis thoracisque latera paulo distinctius, alutaceo, praeterea sparsim minutissime punctulato. Corpore subtus ad latera aciculato, mesosterni processu transversim ovali, femoribus posticis incrassatis.

Mas: tibiis anticis apice bidentatis, posticis basi intus excisis et bidentatis; femoribus posticis dente valido, acuto, armatis.

Fem.: tibiis anticis tridentatis, posticis rectis, femoribus inarmatis.

Long. 29 mill., lat. 14 1/2 mill.

Ost-Afrika; Saadani. (Lieut. R. Schmidt.)

Von fast gleicher Grösse mit *E. Thoreyi*, jedoch verhältnissmässig gewölbter und breiter als diese sowohl, wie *Barthi* Har. und *superba* Gerst.

Mit Ausnahme der Flügeldecken ist der Käfer schwarz, der Klypeus ausgerandet und schmal aufgebogen; der Kopf dicht und fein chagrinirt und mit gröberen zerstreuten Punkten versehen; das Halsschild ist auf der Mitte nur schwach, nach den Seiten dagegen sehr dicht und fein runzelig punktirt, die eingestreuten Pünktchen feiner und sparsamer als auf dem Kopf, die Seiten schmal, hinter der Mitte ein wenig breiter gerandet und schwach ausgebuchtet. Die Flügeldecken sind glasartig grünglänzend, von der Seite gesehen mit bläulichem oder röthlichem Schiller, die schwarzgefärbte Naht schwach kielförmig und in ein Zähnchen auslaufend, die Punktirung wie diejenige auf der Mitte des Halsschildes. Die Unterseite in der Mitte fast glatt, die Brustseiten ziemlich stark punktirt, die Seiten des Hinterleibes, so wie die Schenkel, querrissig.

Bei dem Männchen sind die Vorderschienen an der Spitze mit zwei scharfen Zähnchen versehen, die leicht gebogenen Mittelschienen zeigen auf der oberen Kante einige kaum sichtbare Stacheln, auf der Unterseite eine kurze dichte schwarze Bewimperung; die hinteren Schienen sind auf der unteren Basalhälfte leicht ausgeschnitten, mit zwei kleinen Zähnen nahe dem Knie und einer stumpfen Ecke etwas hinter der Mitte, dieser gegenüber auf der oberen Kante ein Zähnchen. Die Hinterschenkel sind oben stark bogig verdickt, unten mit einem kräftigen, mit der oberen Kante parallelen Zahn versehen. Der Hinterleib der Länge nach mit glatter Mulde.

Bei dem ♀ sind die Vorderschienen dreizähnig, die geraden Hinterschienen oben mit einem spitzen Stachel, unten ebenso wie die mittleren schwarz bewimpert, die Hinterschenkel in geringerem Grade verdickt als beim ♂, ungezahnt, der Hinterleib ohne Eindruck.

In wie weit der Käfer mit der *E. relucens* Bates, Ent. Month. Mag. XVIII, p. 157, im Zusammenhange steht, lässt sich aus der kurzen Beschreibung nicht ersehen; die Färbung stimmt nicht überein, und die wenigen Angaben über Skulptur-Merkmale lassen keinen Vergleich zu.

Agestrata lata n. sp.,

beschrieben von Dr. *Richter*-Pankow b. Berlin.

Magna, lata, saturate prasina, nitida. Capite antice et lateribus, thorace ad latera tantum, distinctius punctato. Elytris latitudine fere tertia parte longioribus, apicem versus parum angustatis, humeris rugosis, lateribus subtile transversim aciculatis, disco et pone medium juxta suturam irregulariter striato-punctulatis. Corpore subtus cum pedibus pygidioque subtilissime aciculatis, abdomine subaurato, medio fere laevi; tarsis cupreo-auratis.

Long. 58 mill.; lat. 29 mill.

Patria: Borneo.

Eine sowohl durch ihre breite Gestalt, als die gesättigt lauchgrüne Färbung ausgezeichnete Art. Die Oberseite äusserst fein, kaum sichtbar gerunzelt, der Kopf mit parallelen, gekielten Seiten; diese sowie der vordere Theil zerstreut, aber deutlich, der Scheitel sehr fein punktirt. Die Mitte des Halsschildes ebenso wie der Hinterkopf, die Seiten allmählich etwas dichter und deutlicher punktirt, neben dem durchweg erhöhten Seitenrande fein querrissig. Flügeldecken innerhalb der Schultern mit einigen groben Runzeln, in der Schildchengegend schwach eingedrückt, die Naht von der Mitte ab leicht gekielt, jederseits in einen schwachen Zahn auslaufend; auf der vorderen Hälfte der Naht jederseits ein schwacher Punktstreif, mehrere solcher Streifen zeigen sich, mehr oder weniger abgekürzt, auf der Mitte der Decken. Die äussere Hälfte derselben ist von der Ausbuchtung ab sehr fein und unregelmässig nadelrissig, der vertiefte Theil zwischen Endbuckel und Naht undeutlich punktirt. Unten sind die Brustseiten und Hüften sehr fein und dicht, die Seiten der Bauchringe etwas weitläuftiger und gröber querrissig, die Mitte durchweg fast glatt, nur das vorletzte Segment an der Spitze mit grösseren Punkten; das Endsegment querrissig und ebenso wie die Vorderbrust und die Vorderschenkel mit rothbraunen Haaren bewimpert.

Akis Schweinfurthi n. sp.,

beschrieben von *M. Quedenfeldt.*

Subparallela, levissime convexa, subopaca; capite thoraceque subtilissime punctatis; hoc sat lato, lateribus modice elevatis, angulis posticis in mare spinosis, in fem. acutis. Elytris thorace parum latioribus, elongato-ovalibus, leviter convexis, lateribus tuberculatim bicostatis, singulis dorso biseriatim tuberculatis, obsolete punctulatis.

Long. 19 mill.

Patria: Aegyptus inf.

Von der Grösse einer mittleren *A. reflexa*, jedoch sind die Seitenränder des Thorax weniger stark aufgebogen, innen querrunzelig, beim ♂ mit stachelförmigen, etwas divergirenden, beim ♀ mit spitzwinkeligen Hinterecken. Die Flügeldecken sind sehr flach gewölbt, in beiden Geschlechtern wenig breiter als der Thorax, länglich oval, mit nur schwach gerundeten Seiten und mit zwei Randrippen, von denen die äussere tiefer liegt als die innere, wie dies gewöhnlich der Fall bei den mit zwei Randrippen versehenen Arten. Beide Rippen sind der ganzen Länge nach mit etwas nach hinten gedrückten Höckerchen versehen, konvergiren an der Schulter und Spitze und schliessen eine kürzere, unregelmässige Tuberkelreihe ein. Zwei ebensolche, nicht ganz regelmässige Tuberkelreihen, welche nur bis zum letzten Deckenviertel reichen, befinden sich auf der Scheibe jeder einzelnen Flügeldecke; ausserdem sind diese letzteren ziemlich dicht mit sehr seichten grösseren Punkten versehen, während Kopf und Halsschild sehr fein, aber deutlich, punktirt sind. Die Unterseite mit äusserst feiner und dichter, etwas runzeliger, die Beine mit grübchenartiger Punktirung.

Mit *A. reflexa* und *tingitana*, welche gleichfalls Höckerreihen tragen, ist die vorliegende Art nicht zu verwechseln, da die Genannten nur eine, ziemlich im Niveau des Diskus liegende Randrippe haben.

Ich verdanke den Käfer, nebst einer Anzahl anderer Arten, der Güte des Herrn Professor Dr. Schweinfurth, welcher dieselben in der Nähe von Alexandria, bei Mariut, auffand. Ich erlaube mir, der neuen Art den Namen ihres Entdeckers beizulegen.

Neue Literatur.

Illustrirtes Schmetterlingsbuch. Beschreibung der am häufigsten gesammelten Grossschmetterlinge Mittel-Europas nebst einer Anleitung, dieselben zu fangen und zu präpariren, Raupen und Puppen zu behandeln und eine Sammlung anzulegen. Von Dr. Eduard Hoffer, Oberrealschul-Professor in Graz. Mit 305 Original-Abbildungen auf 24 kolorirten Tafeln und 15 Illustrationen im Text. Wien und Leipzig. Verlag von A. Pichler's Witwe & Sohn. Elegant gebunden 3 fl., 130 Seiten in 8°.

Ungeachtet zahlreich vorhandener Schmetterlingsbücher füllen Verfasser und Verleger mit der Herausgabe dieses neuen Buches deshalb eine Lücke aus, weil dasselbe eine grössere Anzahl kolorirter Schmetterlinge als irgend ein ähnliches zu gleichem Preise enthält. Sie sind durchwegs nach Originalexemplaren mit grösstmöglicher Treue von Ad. Lenz gezeichnet und lithographirt und in Otto Gossrau's Anstalt in Wien kolorirt worden. Das angenommene System ist das des Staudinger'schen Kataloges.

Käfer-Etiketten. Herausgegeben von Dr. Karl Rothe, Oberrealschul-Professor. Wien, Verlag von A. Pichler's Witwe & Sohn.

Die Käfer-Etiketten, welche der Herr Verfasser als Fortsetzung seiner Schmetterlings-Etiketten für die Fauna von Oesterreich und Deutschland erscheinen lässt, umfassen 1600 Arten mit ihren Gattungs- und Artnamen. Nur die Familiennamen sind auch verdeutscht. Auf jedem Etikett zeigt die Zahl oben links die Familie, die Zahl oben rechts den der Art gebührenden Platz an. Die Namen selbst sind nach Schilsky's Verzeichniss der deutschen Käfer mit der Einschränkung, dass die weitgehende Spaltung der grösseren Gattungen in viele kleine im Interesse der kleinen Sammler, der Liebhaber, der Lehrer und Schüler vermieden wurde.

Aeltere Jahrgänge der Zeitschrift von 1857 bis incl. 1882, sowie Inhaltsverzeichnisse, der Bände I—XXIV derselben, ferner

Stierlin, Revision der Otiorhynchus-Arten,
Seidlitz, die Otiorhynchen,
Haag-Rutenberg, Tenebrioniden,
Edm. Reitter, Cryptophagiden,
J. F. Ruthe, Deutsche Braconiden,
Dr. G. Joseph, Erfahrungen im wissenschaftlichen Sammeln und Beobachten der den Krainer Tropfsteingrotten eigenen Arthropoden,
Bärensprung, Catalogus Hemipterorum Europae,
Amelang, Schmetterlingsfauna der Mosigkauer Haide (Dessau) und
J. Schilde, Schach dem Darwinismus! Studien eines Lepidopterologen. (Interessante Ausführungen, die auch denen, welche die Ansichten des als tüchtigen Lepidopterologen bekannten Verfassers nicht theilen, wegen der zahlreichen Beiträge zur Biologie der Schmetterlinge willkommen und von Nutzen sein dürften),

stehen den Mitgliedern zu ermässigten Preisen zur Verfügung und sind zu beziehen durch **Bernhard Hache,**
W. 64. Charlottenstr. 37/38.

ADOLF KRICHELDORFF
Naturalien- und Lehrmittel-Handlung
BERLIN S.
135. Oranien-Strasse 135.

Reichhaltiges Lager von europäischen und exotischen Lepidopteren, Coleopteren, lebenden Schmetterlingspuppen, präparirten Raupen, Hymenopteren, Orthopteren, Neuropteren, Dipteren, Hemipteren, Skeletten, ausgestopften Säugethieren, Vögeln, Vogel-Eiern, Nestern und Conchylien.

Special-Preislisten sind von jeder Abtheilung vorhanden. Versand gratis und postfrei. — Lehrmittel-Catalog für Schulen besonders.

Ferner empfehle meine Sammel-, Fang- u. Präparir-Utensilien. Beste Karlsbader Insektennadeln (weiss), No. 0 bis 8, pro 1000 Stück 2 Mark, (schwarz) desgl., sowie in Falz und Nuth schliessende Insektenkästen; auch liefere ganze Schränke.

Für Lehranstalten, Schulen und Anfänger werden Sammlungen zu den billigsten Preisen zusammengestellt.

Torfplatten
26 cm. lang, 10 cm. breit, 100 Platten postfrei **Mk. 2,90.**
24 cm. lang, 8 cm. breit, 100 Platten postfrei **Mk. 2,40.**
Torfplatten nach Mass, p. □decim. **$1\frac{4}{5}$ Pf.**

Torfplatten, vorzüglichste Qualität, sämmtliche Platten auf das sorgfältigste ausgewählt: 28 cm. lang, 13 cm. breit, $1\frac{1}{4}$ cm. stark, 60 Platten postfrei **Mk. 4.** — Versand gegen Nachnahme, nicht convenirende Waare nehme ich zurück. **H. Kreye,** Hannover.

Paläarktische Lepidopteren, Coleopteren aller Welttheile,
sowie sämmtliche Fang-, Sammel- u. Präparir-Utensilien liefere billigst.
Alex. Bau, Berlin S. 59, Hermann-Platz 4.

Lepidopteren aus Turkestan
versendet in vorzüglichster Qualität und zu enorm billigen Preisen
H. Thiele, Berlin, Steglitzerstr. 7.
Preislisten gratis und franco.

R. FRIEDLAENDER & SOHN, BERLIN N.W. 6, Carlstr. 11.

Soeben erschien in unserem Verlage:

Coleopteren

gesammelt in den Jahren 1868—1877 auf einer Reise durch **Süd-Amerika**
von **Alphons Stübel.**
Bearbeitet von **Theodor Kirsch**
früherem Custos der Entomologischen Abtheilung des Kgl. Zoolog. Mus. zu Dresden.
Mit 4 lithographirten und colorirten Tafeln.
(Abbildungen von 93 neuen Arten und 55 Detailzeichnungen.)
Dazu **Nekrolog** auf **Theodor Kirsch.**
Mit Portrait in Lichtdruck. **gross-4. Preis 20 Mark.**

Als Herr Alphons Stübel aus Dresden während der Jahre 1868—1877 Süd-Amerika bereiste, um die Vulkane der Andeskette zu untersuchen, richtete er, neben seiner Thätigkeit als Geolog, zugleich seine Aufmerksamkeit auf die Thier- und speciell die Insekten-Welt der von ihm durchreisten Gegenden. Da der Forscher in Regionen gelangte und Höhen erklomm, welche von Insekten-Sammlern selten oder bis jetzt gar nicht besucht worden sind, so ergab sich als Resultat seiner Sammlungen eine werthvolle Ausbeute, welche die Entomologie um die Kenntniss vieler neuen Formen bereichert hat. Die vorliegende Arbeit giebt die Beschreibung neuer Gattungen, Arten und Varietäten aus den Familien der **Histeridae, Dascillidae, Malacodermidae, (Lampyrini, Telephorini** und **Melyrini), Cleridae, Ptinidae, Curculionidae, Brenthidae, Anthotribidae** und **Cerambycidae,** und es ist besonders auf die Fundstätten der Thiere Rücksicht genommen. Fundorte und Meereshöhen waren namentlich für die in bedeutender Höhe aufgefundenen sorgfältig notirt worden, für andere ist wenigstens das Excursionsgebiet und seine Höhenlage angegeben und so ihr Vorkommen annähernd bestimmt. Zum Schluss findet sich eine systematische Zusammenstellung der ganzen coleopterologischen Sammelausbeute des Herrn Stübel in faunistischer Anordnung als Beitrag zur Kenntniss der geographischen Verbreitung südamerikanischer Käfer. Im ganzen konnten 6 neue Gattungen, 202 neue Arten und 19 Varietäten beschrieben werden; vier colorirte, mit grösster Sorgfalt nach den Käfern selbst ausgeführte Tafeln führen eine grössere Reihe der neuen Formen vor.

Die gesammte Ausbeute an Käfern hat Herr Stübel dem Dresdener königl. Zoolog. Museum verehrt. —

Der dieser Abhandlung beigegebene mit einem wohlgetroffenen Bildniss gezierte Nekrolog auf Theodor Kirsch wird den vielen Freunden des weitbekannten und geschätzten Fachgelehrten willkommen sein.

Der **Nekrolog** auf **Theodor Kirsch** mit Portrait in Lichtdruck ist auch einzeln zum Preise von 2 Mark zu beziehen.

Von uns ist ferner zu beziehen:

Monographie des Chrysomélides de l'Amérique

par **C. Stal.**
3 parties. Upsal 1862—1865. 4.
Preis 12 Mark.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Soeben erschien:

Dr. G. H. Theodor Eimer,

Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie in Tübingen.

Die Artbildung und Verwandtschaft
bei den
Schmetterlingen.

Eine systematische Darstellung der Abänderungen, Abarten und Arten der Segelfalter-ähnlichen Formen der Gattung Papilio.

Mit 4 Tafeln in Farbendruck und 23 Abbildungen im Texte.

Preis: 14 Mark

Carl Fromholz Buchdruckerei, Berlin C., Neue Friedrichstr. 47.

Berliner
Entomologische Zeitschrift

(1875—1880: Deutsche Entomologische Zeitschrift).

Herausgegeben
von dem
Entomologischen Verein in Berlin
unter Redaktion von
Dr. F. Karsch,
Kustos bei der zoologischen Sammlung des Königl. Museum für Naturkunde in Berlin,
Privatdozent bei der Königlichen Friedrich-Wilhelms-Universität u. s. w.

35

Fünfunddreissigster Band (1890).

Zweites Heft [Seite III—XIX und 141—304]
ausgegeben Ende Dezember 1890.

Mit 2 Tafeln.

Preis für Nichtmitglieder 12 Mark.

Berlin 1890.
In Commission bei R. Friedländer & Sohn,
Carlstrasse 11.

Alle für die Zeitschrift bestimmten Manuskripte nimmt der Redakteur, Dr. F. Karsch, Berlin N.W. 5, Birkenstr. 75 II. entgegen.

Anzeigen für den Umschlag nimmt entgegen und betreffs der Insertions-Gebühren ertheilt Auskunft **Bernhard Hache,**
W. 64. Charlottenstr. 37/38.

Vorstand des Berliner Entomologischen Vereins.

Vorsitzender	Eduard G. Honrath, Berlin W. 64, Unter den Linden. 2.
Stellvertreter	Prof. Dr. W. Dönitz, Berlin N.W. 21, Rathenowerstr. 83.
Schriftführer	E. Brzozowski, Berlin W. 57, Culmstr. 9.
Rechnungsführer	Bernhard Hache, Berlin W. 64, Charlottenstr. 37/38.
Bibliothekar	Dr. F. Karsch, Berlin N. 28, Strelitzerstr. 13.
Beisitzer	Dr. E. Hahn, Berlin W. 57, Steinmetzstr. 32.
„	M. Willenberg, Berlin N.W. 21, Waldstr. 7.

Sitzungen: Montags Abends um 8½ Uhr, Friedrichstr. 123 im Restaurant Krämer.

Auszug aus den Statuten.

Der Zweck des Berliner Entomologischen Vereins ist, durch die Herausgabe einer periodischen Zeitschrift, eine (auch den auswärtigen Mitgliedern) zur Verfügung stehende Bibliothek der entomologischen Fachliteratur und durch regelmässige Zusammenkünfte das Studium der Entomologie zu fördern.

Die Aufnahme neuer Mitglieder erfolgt in den Monatssitzungen durch Vereinsbeschluss. Neu aufzunehmende Berliner Mitglieder müssen zuvor mindestens 2 Mal als Gäste den Versammlungen beigewohnt haben.

Für das Diplom sind 2 Mark zu entrichten. Die Zusendung desselben erfolgt auf Kosten des Empfängers.

Der jährlich pränumerando zu zahlende Beitrag beträgt 9 Mark, wofür den Mitgliedern und Abonnenten die Vereins-Zeitschrift (2 Hefte, zusammen ca. 24 Bogen) frei zugesandt wird. Erfolgt die Zahlung des Jahresbeitrages nicht bald nach der Herausgabe des ersten Heftes, so wird derselbe, zuzüglich der Portokosten und ohne vorherige Anzeige, für die Folge durch Post-Auftrag eingezogen werden.

Kataloge der Vereinsbibliothek verschickt franco unter Kreuzband gegen Einsendung von 35 Pf. in Postmarken **Bernhard Hache,**
W. 64. Charlottenstr. 37/38.

Gegenwärtig auf einer Sammelreise in Java ersuche ich um Aufträge für alle Insektenordnungen, besonders **Neuropteren, Hymenopteren, Dipteren und Hemipteren.**

H. Fruhstorfer
German Consulate, Soerabaia, Java.

Carl Fromholz Buchdruckerei
(C. Neubauer)
Berlin C., Neue Friedrichstrasse 47
empfiehlt sich zur pünktlichen Ausführung sämmtlicher Dru [illegible] zu soliden Preisen.

Den Vereinsmitgliedern stehen zu Anzeigen über Kauf und Tausch 5 Zeilen gratis zur Verfügung, soweit es der Raum gestattet.

Berlin, im December 1890.

Um vielfach vorgekommenen Verwechselungen vorzubeugen, werden die geehrten Mitglieder gebeten, für die Zukunft alle für den

Berliner Entomologischen Verein

bestimmte **Sendungen** an **Büchern, Geld** etc., sowie Anfragen und anderweitige Anzeigen direkt an meine untenstehende Adresse zu richten.

Gleichzeitig füge die ergebene Bitte hinzu, noch etwa **rückständige Zahlungen, sowie die Beiträge pro 1891** gefälligst recht bald an mich einzusenden und erlaube ich mir in Erinnerung zu bringen, dass alle Beiträge, welche nicht bald nach der Herausgabe des ersten Heftes des Jahrgangs eingegangen sind, zuzüglich der Portokosten und ohne vorherige Anzeige, in Zukunft durch Postauftrag eingezogen werden sollen.

Hochachtungsvoll

Bernhard Hache
Berlin W.
Charlotten-Strasse 37–38.

Die Gruppe der Hymenopteren-Gattungen Leucospis Fab., Polistomorpha Westw. und Marres Walk.

Monographie

von

August Schletterer in Wien.

Hierzu Tafel V. und VI.

Die in der vorliegenden Arbeit behandelten Gattungen gehören der Familie der *Chalcididae* an. Die artenreiche Gattung *Leucospis* bildet nach einigen Autoren eine eigene Unterfamilie „*Leucospinae*", während andere dafür eine eigene Familie „*Leucospidae*" aufgestellt und die meisten Autoren aber diese Gattung einfach an die Spitze der *Chalcididae* gestellt haben. Ich selbst bin derzeit darüber noch nicht im Klaren, hoffe jedoch in nicht zu langer Zeit ein sicheres Urtheil abgeben zu können, indem ich anschliessend an diese Abhandlung die übrigen Chalcidier-Gattungen der Reihe nach in Bearbeitung zu nehmen gedenke. Sicher scheint es mir, dass *Leucospis*, *Polistomorpha*, letztere von Westwood nur als Untergattung aufgefasst, und *Marres* einen Komplex untereinander näher verwandter Gattungen bilden und als solcher werden sie in dieser Monographie behandelt.

Von den, wie das folgende Literaturverzeichniss ausweist, zahlreichen Autoren, welche sich mehr oder weniger eingehend mit *Leucospis* befassten, haben Cresson, Klug, Walker und Westwood am meisten beigetragen zur Kenntniss der erwähnten Gattungen. Lobenswerthe Arbeiten haben allein Klug und Westwood geliefert, jener in seinem monographischen Aufsatze „Die europäischen Arten der Gattung *Leucospis*" im Berliner Magazin der Gesellschaft naturforschender Freunde 1814, dieser in der von ihm 1839 in Germar's Zeitschrift für die Entomologie veröffentlichten monographischen Abhandlung „Die Hymenopteren-Gattung *Leucospis*", worin auch die bis dahin bekannten exotischen Arten berücksichtiget erscheinen. Wie Klug, so wusste auch Westwood sehr wohl nahe verwandte Arten auseinander zu halten und beide Autoren, insbesondere Klug, haben, wenn auch nicht erschöpfende, so doch durchschnittlich gute und meist eine sichere Deutung ermöglichende Artenbeschreibungen zu Stande gebracht. Dass Klug in der Aufstellung neuer Arten mitunter zu weit gegangen, schreibe ich dem kargen Material zu, welches ihm bei der Abfassung der betreffenden Arbeit vorgelegen; ich hatte nämlich Gelegenheit, das ganze einschlägige Material durchzusehen. Die Folge war, dass Klug manche Merkmale irriger Weise für konstant hielt und darauf hin einige Arten unnöthiger Weise zersplitterte. Man lese diesbezüglich in den Artenbeschreibungen von *L. gigas* und *L. intermedia.* Viel weiter ist in der Artenzersplitterung Westwood gegangen, indem er z. B. *L. dorsigera* und *L. gigas* unter nicht weniger denn je sechs Artennamen beschrieben hat. Die fehlerhafte Artenbeurtheilung von Seite Westwood's beruht vorzugsweise auf dem Umstande, dass er der Körperfärbung eine viel zu grosse Wichtigkeit beigelegt und so auf meist ganz geringfügige Färbungsunterschiede und andere illusorische Merkmale hin Arten aufgestellt hat, welche nicht die geringste Berechtigung dazu haben. Ein zahlreicheres Material hätte wohl auch ihm wahrscheinlich die richtige Anschauung beigebracht. Der Werth der Arbeiten Cresson's und Walker's liegt in dem Umstande, dass sie die Beschreibungen einer ansehnlichen Zahl neuer Arten enthalten. Was die Güte ihrer Beschreibungen anbelangt, so können die Cresson'schen und ein Theil der Walker'schen als annäherungsweise genügende gelten, während ein guter Theil der Walker'schen Beschreibungen sehr viel zu wünschen übrig lässt. Beide Autoren suchen die Artenunterschiede vorzugsweise in der Körperfärbung, während sie von den plastischen Merkmalen nur einen gar spärlichen Gebrauch machen und ihre diesbezüglichen Angaben fast nur auf jene über die Länge des Legebohrers und auf meist oberflächliche Bemerkungen über die Bezahnung der Hinterschenkel und über die Skulptur beschränkt sind. Dass z. B. die Länge und Konvergenz der Wangen, die Länge und Breite des Gesichtes, die Längenverhältnisse der Geisselglieder, die Querkiele des Vorderrückens, die Gestalt der Hinterschenkel u. s. w. stichhaltige Artenunterschiede weisen, ist ihnen ganz und gar entgangen. Die Walker'schen Beschreibungen scheinen mir überdies sehr eilfertig zu Stande gebracht. Die allermeisten Beschreibungen der ältesten Autoren sind bei ihrer lakonischen und nichtssagenden Kürze ohne jeden wissenschaftlichen Wert und es war oft recht schwierig und bedurfte vieler Ueberlegung, ihnen den gehörigen Platz in den Synonymenreihen anzuweisen. Was die Beschreibungen der späteren Autoren betrifft, so macht sich auch in ihnen der Mangel an Angaben von plastischen Merkmalen mehr oder weniger stark fühlbar; ja man stösst nicht selten selbst auf solche Beschreibungen, welche sich ausnahmslos mit der Färbung befassen wie z. B. die Maindron'schen. Es kann bei derartigen Beschreibungen immerhin noch als Belohnung langen und mühevollen Vergleichens und Ueberlegens angesehen werden, wenn man endlich die Ueberzeugung gewinnt, dass sie mit dieser oder jener Art synonym sind, wodurch bisweilen wenigstens die Kenntniss der Verbreitung einer Art eine kleine Bereicherung erfährt. Recht häufig muss man sich zufrieden geben, nähere verwandtschaftliche Beziehungen zu einer und anderen wohl bekannten oder besser beschriebenen Art gefunden zu haben.

Wie sehr einem durch derlei armselige Beschreibungen die Arbeit erschwert wird, davon wüsste jeder aufrichtige Forscher genug zu erzählen. Möchten doch die berüchtigten „Wissenschafter um jeden Preis" den Wink beherzigen, welcher der ganzen Stümpergilde im allgemeinen erst jüngst von einem der vorzüglichsten Hymenopterologen, dem trefflichen Dr. Schmiedeknecht in seiner neuesten Abhandlung, zu Theil geworden! Man sollte übrigens meinen, dass so zersetzend schneidige Kritiken, wie sie im vorhergehenden Jahre von den scharfsinnigen Hymenopterologen Kohl und Handlirsch an eine bestimmte Adresse gegangen, wohl sehr geeignet seien, nicht nur von den direkt Betroffenen, sondern auch von allen Mitbetroffenen beachtet zu werden.

Die in der vorliegenden Abhandlung als synonym eingezogenen Arten sind fast durchwegs auf die bedeutende Veränderlichkeit in der Färbung und Grösse des Körpers zurückzuführen. Näheres darüber findet sich in der Gattungsbeschreibung und da und dort betreffenden Orts. Hier sei noch besonders darauf hingewiesen, dass neben anderen Arten vorzugsweise an afrikanischen Stücken von *L. gigas* das Goldgelb der Zeichnung sich mitunter in das schönste Mennigroth verwandelt hat. Ich bin nun der Ansicht, dass dieses Mennigroth Naturfarbe und nicht erst durch die Benützung von Cyankalium von Seite des Sammlers hervorgerufen worden ist, wie dies auf Grund häufiger Vorkommnisse angenommen werden könnte. Denn es liegen mir Stücke mit mennigrother Zeichnung vor, welche in einer längst vergangenen Zeit gesammelt worden, da Cyankalium noch nicht von Sammlern zum Tödten der Insekten verwendet wurde. Ueberdies trifft man gerade vorzugsweise an afrikanischen Hymenopteren mit gelber Zeichnung und zwar aus verschiedenen Abtheilungen häufig diese Wandlung des Gelb in Orange oder Mennigroth.

Ueber die Wortbildung und Bedeutung von *Leucospis* wurde viel zusammengeklügelt. Doumerc leitet *Leucospis* von *λεῦκω* (?) = agreable und *φπῖς* (?)[1] = pinçon her; Burmeister, Desmarest und Olivier leiten den Ausdruck von *λευκός* = albus und *ὄψ* = oculus ab und verlangen demgemäss die Umwandlung von *Leucospis* in *Leucopsis*; Agassiz hinwieder hält die Bezeichnung *Leucaspis* für angezeigt, indem er dieselbe von *λευκός* und *ἀσπίς* = scutum ableitet. Nachdem keine der angeführten Erklärungen den Nagel auf den Kopf trifft, so halte ich es für das einfachste und beste, die Bezeichnung beizubehalten, unter welcher Fabricius seiner Zeit die Gattung aufgestellt hat, und diese lautet „*Leucospis*". Ob die Wortbildung sprachlich richtig oder nicht, ist, glaube ich. für den Naturforscher von untergeordneter Bedeutung, obgleich eine richtige Wortbildung anderseits gewiss als wünschenswerth gelten muss.

Unter den 54 bekannten und geltenden *Leucospis*-Arten erscheinen in dieser Arbeit zwölf als neue Arten beschrieben, während von einigen Arten das andere bisher unbekannte Geschlecht bekannt gegeben wird. Nachdem mir ein sehr zahlreiches Material aus allen Theilen Europa's vorgelegen, unter welchem ich keine einzige neue Art gefunden habe, so glaube ich annehmen zu können, dass die Reihe der europäischen Arten geschlossen ist. Der leichteren Uebersicht halber wurden die Beschreibungen nach den sechs zoologischen Regionen (von Wallace) in Gruppen geschieden, obwohl anderseits diese Gruppirung die wissenschaftliche Anlage der Arbeit beeinträchtiget, indem dadurch mitunter näher verwandte Arten weiter von einander zu stehen kamen, als es mir vom Standpunkte bequemen Vergleichens aus wünschenswerth scheint. Dies betrifft besonders die Arten der paläarktischen und äthiopischen Region. Dem erwähnten Uebelstande wird übrigens durch vergleichende Hinweise am Schlusse der Artenbeschreibungen begegnet. Die Arten der neotropischen und nearktischen Region wurden zu einer Gruppe vereint; denn abgesehen von den oben erwähnten verwandtschaftlichen Verhältnissen, war es hier auch die geographische Verbreitung der Arten, welche mich zu einem Zusammenziehen der zwei letzteren Regionen bestimmt hat. Im übrigen erscheinen die Beschreibungen nach den Verwandtschaftsverhältnissen der Arten geordnet. Die Färbung, insbesondere die Zeichnung wurde in der vorliegenden Arbeit aus dem Grunde eingehend besprochen, um einerseits deren Veränderlichkeit klar zu legen, auf welche eben vorzugsweise die grosse Zahl der synonymen Arten zurückzuführen ist, und weil anderseits bis zu einem gewissen Grade wohl auch sie öfters bezeichnend ist und somit die Bestimmung wesentlich erleichtert. Die Originalbeschreibungen jener Arten, von welchen mir keine Vertreter vorgelegen, erscheinen ihren verwandtschaftlichen Beziehungen gemäss betreffenden Orts eingereiht. Im Hinblicke darauf, dass die vorliegende Monographie die *Leucospis*-Arten der ganzen Erde behandelt und daher für die Hymenopterologen aller Länder bestimmt ist, glaubte ich von einer deutschen Uebersetzung dieser Beschreibungen absehen zu müssen. Die zum Theil ansehnlichen Synonymenreihen dürfen, glaube ich, auf Vollständigkeit Anspruch machen; dass dabei vereinzelte Arten vielleicht nicht richtig gedeutet erscheinen mögen, ist gewiss nicht meine Schuld, als vielmehr die des betreffenden Autors, welcher eine ungenügende Beschreibung gegeben hat. Die Uebersichtstabelle wurde im Interesse bequemeren Bestimmens in eine solche für die Arten der östlichen Erdhälfte und eine für jene der westlichen Erdhälfte (America) getheilt. Eine wesentliche Erleichterung der Arbeit war dem Verfasser in dem Umstande gegeben, dass ihm nebst vereinzelten Typen sämmtliche Klug'schen und ein grosser Theil der Westwood'schen Typen, ausserdem aber ein sehr reichhaltiges Material aus allen Theilen der Erde, besonders von Europa zur Einsicht vorgelegen.

---

[1] Ueber diese sprachlich ganz unrichtigen Worte konnte ich weder in einem Wörterbuche, noch von Fachmännern Aufschluss erhalten, es ist also die Erklärung noch viel räthselhafter als der Ausdruck, den die Worte erklären sollten.

Benützt wurde das einschlägige Material des kaiserl. naturhistorischen Hofmuseums zu Wien, des königl. Museums für Naturkunde zu Berlin, der königl. naturhistorischen Museen zu Brüssel, Dresden, München und Stuttgart, des königl. ungarischen Nationalmuseums zu Budapest, der naturhistorischen Museen zu Hamburg, Lübeck, Genf, Bern und Zürich, sowie des United States Departement of Agriculture in Washington (Nord-Amerika), ferner das Material zahlreicher Privatsammlungen. Zum Danke für alle die zuvorkommende Unterstützung fühle ich mich verpflichtet: der Intendanz des kaiserl. naturhistorischen Hofmuseums zu Wien und dem Direktor der zoologischen Abtheilung dieses Museums, Herrn Hofrath Dr. Franz Steindachner, den Herren Peter Cameron zu Sale in Cheshire (Grossbritannien), Emil Frey-Gessner, Konservator am naturhistorischen Museum zu Genf, H. Friese, Entomologen zu Mecklenburg-Schwerin, Riccardo Gasparini, Professor in Spalato (Dalmatien), Anton Handlirsch, Assistent am kaiserl. naturhistorischen Hofmuseum zu Wien, Dr. K. M. Heller, Kustos am königl. naturhistorischen Museum zu Dresden, Dr. E. Hofmann, Kustos am königl. Naturalien-Kabinete zu Stuttgart, Dr. F. Karsch, Kustos am königl. Museum für Naturkunde zu Berlin, Franz Friedrich Kohl, Assistent am kaiserl. naturhistorischen Hofmuseum zu Wien, Prof. Dr. C. Kraepelin, Direktor am naturhistorischen Museum zu Hamburg, Dr. Josef Kriechbaumer, Kustos am königl. naturhistorischen Museum zu München, Dr. H. Lenz, Kustos am naturhistorischen Museum zu Lübeck, Dr. Paolo Magretti, in Mailand, Dr. Gustav Mayr, Professor in Wien, Prof. Dr. K. Möbius, Direktor am königl. Museum für Naturkunde in Berlin, Alexander Mocsáry, Adjunkt am königl. ungarischen National-Museum zu Budapest, Theodor Pergande, Entomologen in Washington (Nord-Amerika), C. V. Riley, Kustos am United States Departement of Agriculture in Washington, Alois Rogenhofer, Kustos am kaiserl. naturhistorischen Hofmuseum zu Wien, Henri de Saussure, in Genf, Dr. A. von Schulthess-Rechberg in Zürich, Theodor Steck, Assistent am naturhistorischen Museum zu Bern und W. Wüstnei, Realschullehrer zu Sonderburg (Insel Alsen) in Schleswig-Holstein.

NB! Die Artenbeschreibungen sind mit den fortlaufenden Nummern versehen; um ein rasches Auffinden der Beschreibungen zu ermöglichen, wurde auch in den Bestimmungstabellen hinter jeder Art die betreffende Nummer angebracht.

Literaturverzeichniss:

Agassiz, L., Nomenclator zoologicus. T. II. Nomina systematica generum Hymenopterorum tam viventium tam fossilium ect. Soloturi, 1843.

Boyer de Fonscolombe, E. L. J. H., „Monographia Chalciditum Galloprovinciae circa Aquas sextias degentium", in Annales des sciences naturelles, T. XXVI, p. 273, Paris 1832.

Burmeister, H., Dr., in Wiegmann's Archiv der Naturgeschichte, Jahrgang 1, T. II, Heft 1, 1835.

Cameron, Peter, „Hymenopteren" in Biologia Centrali-Americana, or contributions to the knowledge of the Fauna and Flora of Mexico and Central-America, Zoologia, Part XXIII. London 1883.

Chevrier, Frédéric, „Description de quelques Hyménoptères du bassin du Léman", in Mittheilungen der schweizerischen entomologischen Gesellschaft, T. III. Schaffhausen 1872.

Christ, J. L., Naturgeschichte, Chassification and Nomenclatur der Insekten vom Bienen-, Wespen- und Ameisengeschlechte, Frankfurt a. M. 1791.

Coquebert, Joh., Illustratio iconographica insectorum, quae in museis Parisinis observavit J. C. Fabricius ect. Decas prima, Parisiis 1799.

Costa, Achille, „Notizie ed osservazioni sulla Geofauna Sarda" in Atti della Reale Accademia delle scienze fisiche e matematiche di Napoli, T. IX. 1882.

— — „Notizie ed osservazioni sulla Geofauna Sarda" ibid. ser. 2. T. I. Napoli 1885.

Cresson, E. T., „Synopsis of North American species belonging to the genera Leucospis, Smiera and Chalcis" in Transactions of the American Entomological Society, T. IV, p. 29. Philadelphia 1872—73.

— — Synopsis of the families and genera of the Hymenoptera of America, North of Mexico ect. ibid. Supplement Vol. Philadelphia 1887.

Desmarest, J. M. E., in Annales de la Société Entomologique de France, Bulletins, p. XXXIX, ser. 3, T. VII. Paris 1859.

Doumerc, M., in ibid. p. LXXIII. 1859.

*1) Dumeril, André Maria Constant, in Dictionnaire des sciences naturelles. Paris 1816—30.

Fabre, J. H., Souvenirs Entomologiques. Etudes sur l'instinct et les moeurs des insectes. Ser. III, p. 155. Paris 1886.

Fabricius, J. Ch., Systema Entomologiae sistens insectorum classes, ordines, genera, species ect. Flensburgi et Lipsiae 1775.

— — Mantissa insectorum sistens species nuper detectas ect. T. I. Hafniae 1787.

— — Entomologia systematica emendata et aucta. Hafniae 1793.

— — Supplementum Entomologiae systematicae. Hafniae 1798.

— — Systema Piezatorum. Brunsvigiae 1804.

Fuessly, Johann Caspar, Archiv der Insectengeschichte, Heft 3. Zürich 1783.

Germar, E. F., Ahren's Fauna insectorum Europae. Fasc. II. 1814.

Giraud, J., Dr., „Note sur un Hyménoptère nouveau du genre Ampulex trouvé aux environs de Vienne" in Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins, T. VIII, p. 441. Wien 1858.

---

1) Die mit einem * bezeichneten Werke — es sind deren nur zwei — waren mir nicht zugänglich.

Guérin-Méneville, M. F. E., „Insectes" in Histoire physique, politique et naturelle de l'ile de Cuba par Ramon de la Sagra, T. VII. Paris 1857.

— — Iconographie du régne animal de G. Cuvier, Insectes. Paris 1829—38.

Haldemann, S. S., „Descriptions of insects, presumed to be undescribed" in Proceedings of the Academy of natural sciences of Philadelphia, T. II, p. 53. 1846.

Herbst, Johann Friedrich Wilhelm, Gemeinnützige Naturgeschichte des Thierreichs ect. T. VIII, Insecten. Berlin und Stralsund 1787.

Hochenwarth, Siegmund von, „Beiträge zur Insecten-Geschichte" in Schriften der Berlinischen Gesellschaft naturforschender Freunde, T. VI, p. 334. Berlin 1785.

Illiger, K., Rossi, Fauna Etrusca ect. iterum edita. Helmstadt 1807.

Jurine, L., Nouvelle Méthode de classer les Hyménoptères et les Diptères. Genève 1807.

Kirby, W. F., „Remarks on the genera of the subfamily Chalcidinae with synonymic notes and descriptions of new species of Leucospidinae and Chalcidinae" in the Journal of the Linnean Society, Zoology, T. XVII, p. 53. London 1883—84.

— — „Descriptions of two new species of Chalcididae" in The Annals and Magazine of natural history ect. ser 5, T. XV, p. 243. London 1885.

Klug, Fr., Dr., „Die europäischen Arten der Gattung Leucospis" in Magazin der Gesellschaft der naturforschenden Freunde zu Berlin für die neuesten Entdeckungen in der gesammten Naturkunde. Jahrgang VI, p. 65. Berlin 1814.

— — Symbolae Physicae seu icones et descriptiones insectorum, quae in itinere per Africam borealem et Asiam occidentalem ect. Decas V. Berolini 1832.

Labram und Imhoff, Insecten der Schweiz; die vorzüglichsten Gattungen ect. Heft I und II. Basel 1838.

Lamarck, J. B. P. A. de, Histoire naturelle des animaux sans vertèbres ect. Edit. I, T. IV. Paris 1817. Edit. II, T. IV. Paris 1835.

Latreille, P. A., Histoire naturelle générale et particulière des crustacés et des insectes, T. III, 1802 und T. XIII. Paris 1805.

— — Genera crustaceorum et insectorum, T. IV. Paris 1809.

Linné, Carl von, Systema naturae, T. I. Pars. 5, Edit. XIII. Gmelin, Lipsiae 1789.

Maindron, M., in Annales de la Société entomologique de France, Bulletins des seances, ser. 5, T. VIII. Paris 1878.

Mocsáry, Alexander, „Hymenoptera nova e Fauna Hungarica" in Termézetrajzi Füzetek, T. III. Part 2 et 3. Budapest 1879.

Nees von Esenbeck, Christ. Godof., Dr., Hymenopterorum Ichneumonibus affinium mongraphiae, genera Europae et species illustrantes, T. II. Stuttgartiae et Tubingae 1834.

Olivier, A. G., Encyclopédie méthodique, T. VII. Paris 1792.

Panzer, G. W. F., Faunae insectorum Germanicae initia ect. Heft 15, 1793, Heft 58, 1798 und Heft 84, Nürnberg 1805.

— — Kritische Revision der Insektenkunde Deutschlands, T. II Nürnberg 1806.

Petagna, V., Institutiones entomologicae, T. I. Neapel 1792.

Radoszkowski, O., Faune Hyménoptèrologique Transcaspienne" in Horae Societatis entomologicae Rossicae ect. T. XX, p. 13. Petropoli 1886.

Rossi, Pietro, Fauna Etrusca, sistens insecta, quae in provinciis Florentina et Pisana praesertim collegit ect. T. II. Liburni 1790.

— — Mantissa insectorum, exhibens species nuper in Etruria collectas, adjectis Faunae Etruscae illustrationibus et emendationibus. Pisa 1792.

Say, Thomas, Appendix zoology to the narrative of an expedition to the source of St. Peters River under the command of Major S. H. Long. T. II, p. 268. Philadelphia 1824.

— — „Descriptions of new species of North American Hymenoptera and observations on some allready described" in Journal of natural history containing papers and communications ect. T. I, p. 209. Boston 1837.

— — The complete writings on the entomology of North America, T. I. New-York 1859.

Schembri, M., in Annales de la Société entomologique de France, ser. 2, T. V. Paris 1847.

Schrank, Franz von Paula, „Entomologische Beiträge" in Schriften der Gesellschaft naturforschender Freunde, T. I, p. 301. Berlin 1780.

— — Fauna Boica, T. II. Ingolstadt 1802.

Snellen van Vollenhoven, S. S., Schetzen ten gebrucke bij de studie der Hymenoptera, T. III. (Pteromalinen), Gravenhage 1871.

Spinola, Maximilian, Insectorum Liguriae species novae aut rariores ect. T, I, Fasc. 4. Genuae 1808.

Spinola, Maximilian, „Essai d'une nouvelle classification des Diplolepaires" in Annales du Museum d'histoire naturelle par les professeurs de cet etablissement. T. XVII, p. 138. Paris 1811.

— — „Compte rendu des Hyménoptères recueilles par M. Fischer pendant son voyage en Égypte ect." in Annales de la Société entomologique de France. T. VII, p. 437. Paris 1838.

— — „Hymenoptera" in Gay's Historia fisica y politica de Chile ect. Zoologia, T. VI, p. 469. Paris und Chile 1851.

Sulzer, Dr., Abgekürzte Geschichte der Insecten nach dem Linne'schen System, T. I. Winterthur 1776.

* Tourette, Antoine Louis Claret de la, „Memoire sur une nouvelle espèce de mouche du genre des Cynips ect." in Mem. des Sav. étrang. à l'Academ. Scienc. T. IX. Paris 1780.

Villers, Carolus, Caroli Linnaei Entomologia, Faunae Suecicae descriptionibus aucta, T. III. Lugduni 1789.

Walker, Francis L. S., „Monographia Chalciditum" in The entomological monthly Magazine, Articl. 2, T. II. London 1834.

— — „Descriptions of Chalcidites" in The entomologist, conducted by Edward Newmann, p. 217. London 1840—42.

— — „Notes on Chalcidites, and descriptions of various new species" in The Annals and Magazine of natural history including Zoology, Bostany and Geology ect. Ser. 2, T. IX, p. 39. London 1852.

— — „Characters of indescribed species of the genus Leucospis" in Journal of Entomology, descriptive and geographical, T. I. London 1860—62.

— — „Notes on Chalcidites and Characters of indescribed species" in The Transactions of the Entomological Society of London, ser. 3, T. I, p. 345. London 1862—64.

— — Notes on Chalcidiae, Pars IV. London 1871.

Waterhouse, Charles Owen, Aid to the identification of insects, Part 27. London 1886.

Westwood, J. O., „On Leucospis, a genus of Hymenopterous Insects" in The Entomological Magazine, T. II, p. 212. London 1834.

— — „Die Hymenopteren-Gattung Leucospis" in Zeitschrift für die Entomologie, herausgegeben von Ernst Friedrich Germar, T. I, Heft 2, p. 237. Leipzig 1839.

— — Thesaurus entomologicus Oxoniensis, or illustrations of new, rare and interesting insects ect. Oxford 1874.

Ueberblick der Gattungen:

A. Stirne vorne mit zwei Hornfortsätzen versehen. Kopfhinterrand eingebogen. Drittes Fühlerglied kleiner als alle übrigen Fühlerglieder. Vorderrücken nach vorne verschmälert. Schildchen herzförmig . . . . Gen. *Marres* Walk. West-Afrika.

— Stirne ohne irgend welche Fortsätze. Kopfhinterrand ohne Einbiegung oder Ausrandung. Drittes Fühlerglied wenigstens so lang wie das zweite, gewöhnlich aber sichtlich länger als dieses, so dass das zweite Fühlerglied fast durchaus das kürzeste ist. Vorderrücken von vorne bis hinten gleich breit. Schildchen annäherungsweise trapezförmig, nie herzförmig . . . . . B.

B. Der Legebohrer ist nur auf die Bauchseite des Hinterleibes beschränkt und reicht da nicht einmal bis an's Ende desselben. Hinterleib mehr spindelig und nicht seitlich zusammengedrückt, mitten bauchig, nach hinten auf der Rückenseite mit einem mittleren Längskiel und mit zugespitztem Hinterende (Taf. V, fig. 9). Hinterhüften in der Mitte ihres Oberrandes mit einem starken, aufrechten Dorne (Taf. VI, fig. 21). Mitteltheil des Hinterschildchens nach hinten spitzbogenförmig vorspringend und kantig gerandet. Lippentaster sehr kurz und dünn, dreigliederig:
Gen. *Polistomorpha* Westw. ♀. Süd-Amerika.

C. Der Legebohrer reicht auf der Bauchseite über das Ende des Hinterleibes hinaus und ist nach oben und nach vorne zurückgebogen (Taf. V, fig. 8). Hinterleib mehr oder minder, zumeist sehr deutlich seitlich zusammengedrückt, hinten gerundet oder vertikalkantig, nie aber zugespitzt. Hinterhüften ohne Dorn, überhaupt ohne irgend einen Fortsatz (Taf. VI, fig. 20). Mitteltheil des Hinterschildchens in seiner Form sehr wechselnd, jedoch nie von der Gestalt einer kantig gerandeten, schwachgewölbten Spitzbogenfläche. Lippentaster sehr deutlich ausgebildet und viergliederig . . . . Gen. *Leucospis* Fab. ♀.
Ueber alle sechs Regionen verbreitet.

Genus Leucospis Fab.

Leucospis Fab.: Syst. Ent., T. I, p. 361 1775
Coelogaster Schrank: Schrift. Berlin. Gesellsch., T. I, p. 303 . 1780
Leucospis Hochenw.: Schrift. Berlin. Gesellsch., T. VI, p. 337 1785
„ Herbst: Gemeinn. Naturgesch. Thierr., T. VIII, p. 45 . 1787
„ Fab.: Mant. Ins., T. I, p. 284 1787
„ Linn.: Gmel. Syst. Nat., T. I, Pars V, p. 2739 . . . 1789
„ Vill.: Linn. Ent., T. III, p. 260 1789

Leucospis Rossi: Faun. Etrusc., T. II, p. 80 1790
‹*Vespa* Christ: Naturgesch. Classif. u. Nomencl. Ins., p. 205 . 1791
Leucospis Petagn.: Instit. Ent., T. I, p. 377 1792
„ Rossi: Mant. Ins., p. 134 1792
Leucopsis Oliv.: Encyclop. Méthod., T. VII, p. 531 . . . 1792
Leucospis Fab.: Entom. Syst., T. II, p. 245 1793
„ Fab.: Suppl. Entom. Syst., p. 259 1798
„ Latr.: Hist. Nat. Ins. Hym., T. III, p. 311 1802
„ Schrank: Faun. boic., T. II, Abthlg. 2, p. 208 . . . 1802
„ Fab.: Syst. Piezat., p. 168 1804
„ Latr.: Hist. Nat. Ins. Hym., T. XIII, p. 218 1805
„ Panz.: Krit. Revis. Insect. Faun., T. II, p. 100 . . 1806
„ Illig.: Rossi, Faun. Etrus., T. II, p. 129 1807
„ Jur.: Nouv. Méthod. Hym. et Dipt., T. I, p. 305 . . 1807
„ Latr.: Gen. Crust. et Ins., T. IV, p. 23 1809
„ Spin.: Ann. Mus. Hist. Nat. Paris, T. XVII, p. 146 . 1811
„ Dumer.: Dict. Scienc. Nat., T. XXVI, p. 169 . 1816—30
„ Lamarck: Hist. Nat. Anim. sans vert., T. IV, p. 150 . 1817
„ Nees v. Esenb.: Hym. Ichneum. affin. Monogr., T. II, p. 10 1834
Leucopsis Walk.: Monogr. Chalc. in Entom. Magaz. Lond., T. II, p. 13 1834
Leucospis Westw.: Entom. Magaz. Lond., T. II, p. 212 . . 1834
Leucopsis Lamarck: Hist. Nat. Anim. sans vert., T. IV, p. 361, Edit. II 1835
Leucospis Labram u. Imh.: Insect. Schweiz. H. I 1838
„ Westw.: Germ. Zeitschr. Entom., T. I, Heft 2, p. 238 1839
„ Spinola: Gay, Historia fisica y politica de Chile, T. VI, p. 469 1851
Leucospidae Walk.: Nat. Chalcid. Part IV, p. 56 1871
Leucospinae Cam.: Biolog. Cent. Americ. Part XXIII, p. 76 1887
Leucospidinae Cress.: Transact. Amer. Ent. Soc., Suppl. Vol., p. 65 1887

Habitus plus minus robustus. Caput, antice visum, fere triangulare, genis valde conspicuis, plus minus antice convergentibus (Tab. V, fig. 13 et 14). *Palpi maxillares et labiales filiformes et quatuor-articulati. Mandibulae breves, dilatatae et arcuatae, post apicem obtusum dente valido, obtuso armatae. Occiput valde abbreviatum et postice valde declive. Ocelli in triangulum dispositi. Oculi grandes, ovati, intus (supra) saepissime plus minus inconspicue esinuati. Antennae in mari feminaque 14-articulatae,* *apicem versus leviter incrassatae, articulisque duobus ultimis brevissimis* (Tab. V, fig. 5); *scapus in fovea profunda frontali situs.*

Pronotum rectangulare medium versus convexum. Mesonotum convexum, quam pronotum plerumque longius et a pronoto scutelloque evidentissime separatum. Scutellum convexum et postice leviter angustatum. Postscutellum lateraliter excavatum, pars ejusdem media elevata et vario modo formata. Notum plus minus dense grosseque punctatum. Mesopleurae supra convexae, in medio excavatae; metapleurae a mesopleuris sutura conspicua, a segmento mediano inconspicue separatae. Segmentum medianum mediocriter magnum, lobis lateralibus postice in apicem plus minus acutum productis. Pedum quatuor anteriorum tibiae calcari brevi uno. Pedum posteriorum coxae subtriangulares, femora latissima, extus convexa et infra dentibus plus minus numerosis armata, tibiae subcurvatae calcaribus duobus instructae (Tab. VI, fig. 26).

Maris abdomen segmentis septem, ventraliter plus minus inconspicue separatis, supra vero confusis, postice rotundatum vel plus minus acutum, antice plus minus angustatum. Feminae abdomen segmentis sex, saepissime, imprimis supra, partim invisibilibus, obtectis, plerumque evidenter compressum, in medio plus minus fortiter incrassatum, supra directum vel interdum plus minus declive, postice rotundatum vel rotundato-acutum, at rarissime abdomen totum pyriforme. Terebra (oviductus) abdominis basi inserta, subtus lamina lanceolata obtecta, abdominis apici adpressa, supra antice recurva et longitudine varia, sed semper abdominis apicem longitudine superans.

Alae plus minus inconspicue longitudinaliter plicatae, raro hyalinae, plerumque plus minus fortiter infumatae et innervatione valde reducta. In ala antica exstant venae costalis, subcostalis evidentissima apicem versus bifurcata, medialis apicem versus etiam bifurcata et basalis obsoleta; alae posticae innervatio fere omnino exstincta (Tab. V, fig. 6). *Corpus nigrum, interdum bruneum vel rufescens vel metallico-micans et saepissime flavopictum.*

Allgemeine Körpergestalt mehr oder minder untersetzt bis plump. Kopf, von vorne gesehen, annäherungsweise dreieckig (Taf. V, fig. 13 und 14). Gesicht flach, mehr oder minder deutlich punktirt runzelig und in seiner Länge und Breite bei verschiedenen Arten verschieden. Gesichtsschild im vorderen Theile frei vorragend oder bis an seinen

Vorderrand verwachsen, vorne meist mehr oder minder deutlich ausgerandet, so dass der Vorderrand zweilappig erscheint; zwischen diesen Lappen bemerkt man ein kleines Mittelzähnchen. Wangen immer sehr deutlich entwickelt und nach vorne mehr oder minder stark konvergent (Taf. V, fig. 13 und 14). Kiefertaster fadenförmig und viergliederig; deren erstes (unterstes) Glied sehr verkürzt, drittes Glied doppelt so lang, zweites und viertes Glied fast doppelt so lang wie das dritte. Lippentaster fadenförmig und ebenfalls viergliederig; unterstes Glied sehr verkürzt, drittes deutlich länger, zweites und viertes Glied nahezu gleich lang und merklich länger als das dritte. Oberkiefer kurz und breit, vorne bogenförmig gekrümmt und in eine stumpfe Spitze auslaufend; gegen den Grund hin springt der Innenrand in einen starken stumpfen Zahn vor. Schläfen seicht skulpturirt. Hinterkopf sehr verkürzt, mehr oder minder grob punktirt und hinten sehr steil abfallend. Die Nebenaugen auf dem Scheitel sind so gelegen, dass deren gerade Verbindungslinien ein gleichschenkeliges Dreieck mit der Basis nach hinten darstellen. Netzaugen gross, eiförmig und sehr stark vorspringend; deren Innenränder sind im oberen Theile meistentheils sehr schwach ausgebuchtet. Fühler gegen das Ende hin sehr leicht keulig verdickt; die Schäfte liegen in einer tiefen Stirngrube (Schaftlagergrube). Das erste Geisselglied ist immer sehr kurz und das kürzeste unter allen Fühlergliedern mit Ausnahme der zwei letzten, das zweite Geisselglied wenig bis bedeutend länger als das erste, die übrigen Geisselglieder nehmen gegen die Fühlerspitze zu an Länge ab, so dass die oberen oft kürzer als dick sind. Die Fühler sind bei beiden Geschlechtern vierzehngliederig und die einzelnen Glieder von einander nicht sehr deutlich geschieden; dabei muss bemerkt werden. dass die zwei letzten Geisselglieder so sehr verkürzt erscheinen, dass sie gewöhnlich übersehen werden, wie es bisher auch der Fall gewesen. In den Artenbeschreibungen wurde von ihnen abgesehen, so dass als oberste die nächstfolgenden nach hinten gemeint sind (Taf. V, fig. 5).

Bruststück sammt Mittelsegment so breit wie hoch und ein wenig länger als breit. Der Vorderrücken stellt eine rechteckige, gegen die Mitte hin gewölbte Querplatte dar, welche entweder von hinten nach vorne allmählig schief oder leicht gewölbt abfällt (*L. gigas*, *dorsigera*) oder im grösseren hinteren Theile nach vorne gerade verläuft und erst im vordersten Theile sehr steil (*L. elegans*, *ornata*) oder mässig steil (*L. malaica*) abfällt. Vor seinem Vorderrande, der häufig mehr oder minder deutlich gekielt erscheint, trägt der Vorderrücken oft eine (*L. gigas*, *affinis*) oder zwei (*L. dorsigera*) glänzend glatte, querlaufende, mehr oder minder deutliche Kiellinien, welche mitunter sich zu starken Querkielen ausgebildet haben (*L. tricarinata*, *elegans*, *ornata*). Selten fehlt jede Spur eines Kieles (*L. cayennensis*, *tolteca*). Mittelrücken stark gewölbt, durchschnittlich länger als der Vorderrücken, selten kürzer (*L. procera*, *malaica*), vom Vorderrücken sowie vom Schildchen sehr deutlich abgegrenzt und seitlich leicht kantig gerandet. Schildchen polsterförmig gewölbt, nach hinten leicht verschmälert, hinten leicht bogenförmig und oft kantig gerandet. Das Hinterschildchen ist beiderseits grubenförmig ausgehöhlt, während sein Mitteltheil sehr deutlich hervortritt und zwar bald als gerundeter Querwulst (*L. gigas*, *miniata*, *cayennensis*), bald als schwach gewölbter bis ebener Kreisabschnitt (*L. tolteca*, *obsoleta*) mit bogenförmigem Hinterrande, bald als annäherungsweise dachförmig vorragender und hinten zweizähniger Fortsatz (*L. gigas*, *Biguetina*, *Morawitzi*). Der ganze Rücken ist im allgemeinen grob und mehr oder minder dicht punktirt und ist die Punktirung in den hinteren Theilen grober und mitten am dichtesten. Mesopleuren im oberen Theile gewölbt und grob punktirt, nach unten und mitten grubig vertieft und polirt glatt, während ihre Vorderseite eine flache, kantig gerandete, nach oben glänzend glatte Platte darstellt. Die Metapleuren sind von den Mesopleuren durch eine deutliche Naht, von dem Mittelsegmente jedoch undeutlich abgegrenzt. Das Mittelsegment ist mässig grob, in seiner ganzen Ausdehnung grob punktirt bis runzelig und hinten tief ausgerandet, oft kantig geschärft; diese Hinterrandskante biegt häufig seitlich um und zieht sich jederseits bald sehr deutlich, bald fast unmerklich hervortretend nach vorne. Die seitlichen Theile des Mittelsegments springen ober dem Hinterhüftengrunde nach rückwärts in Gestalt gerundeter, meist aber gespitzter Lappen vor. Die zwei Tracheenmündungen des Mittelsegments sind sehr deutlich sichtbar und zwar als grosse halbmondförmige Spalten in den Seitentheilen, bald so ziemlich in deren Mitte, bald und häufiger in der äusseren Ecke nahe dem Hinterrande des Hinterschildchens, je nach der Art. Nur bei *L. Morawitzi* konnte ich diese Tracheenöffnungen nicht wahrnehmen.

Die vorderen und mittleren Beine sind durchaus gleich gestaltet und dasselbe gilt an den Füssen aller sechs Beine, deren Glieder vom Basalgliede bis zum vierten an Länge abnehmen, so dass das vorletzte (vierte) Glied das kürzeste ist, die Klauen sind klein und am Ende ungetheilt. Die Schienen der Vorder- und Mittelbeine sind am Ende mit einem kurzen, aber sehr deutlichen Sporne bewaffnet. Die Hüften der mittleren und hinteren Beine entspringen knapp hintereinander. Auffallend gestaltet sind die Hinterbeine, indem deren Hüften und Schenkel ausserordentlich vergrössert sind; die Hüften sind annäherungsweise dreieckig, indem deren Oberrand hinten plötzlich steil abfällt, und mitten der Länge nach eingedrückt (Taf. V, fig. 1 und 2). Verhältnissmässig noch stärker vergrössert sind die Hinterschenkel; sie sind an der Innenseite flach, aussen leicht gewölbt, dabei sehr hoch, so dass sie, von der Seite betrachtet, häufig breit elliptisch bis eiförmig aussehen. Nachdem man die Schenkel bei der Untersuchung immer von der Seite betrachtet, so habe ich, was eigentlich Höhe ist, Breite genannt, so dass in den Artenbeschreibungen durchaus von Länge und Breite die Sprache gehen wird. Das Grössenverhältniss von Länge und Breite ist ein nach den Arten wechselndes, so dass die Länge 1,5—3 mal so gross wie die Breite ist und die Schenkel in ihren Umrissen eiförmig (*L. texana*, *Rileyi*) oder kurz bis gestreckt elliptisch sind. Der Unterrand der Hinterschenkel ist mit Zähnen besetzt und es treten in der Art der Bezahnung grosse Unterschiede auf; die Zähne bilden bald eine gleichmässige Reihe, indem sie von vorne nach hinten in gleicher Grösse und in gleichen Abständen aufeinander folgen (*L. dorsigera*, *cayennensis*), meist jedoch sind die vorderen Zähne deutlich von einander gesondert, während die hintersten mehr oder minder mitsammen verschmolzen sind (Taf. VI, fig. 24 und 28); oft sind die Zähne, insbesondere die vorderen und mittleren sehr lang und stark (*L. gigas*) (Taf. VI, fig. 20) oder mässig gross (*L. Hopei*, *affinis*) (Taf. VI, fig. 22), oft klein (*L. dorsigera*), ferner sind sie besonders im vorderen Theile bald durch grosse Lücken von einander geschieden (*L. gigas*, *frenata*), bald knapp aneinander gereiht (*L. affinis*, *dorsigera*). Der vorderste Zahn ist grösstentheils grösser, breiter als die folgenden, insbesondere, wenn die Zähne nicht gross und stark sind, während er bei den Arten mit langen, starken Zähnen nicht viel kleiner ist; in sehr seltenen Fällen mangelt dieser Vorderzahn ganz (*L. texana*, *Rileyi*) (Taf. V, fig. 4). Die Schienen der Hinterbeine sind leicht bogenförmig gekrümmt, entsprechend dem unteren Schenkelrande, an welchen sie in der Ruhelage enge angeschmiegt erscheinen, so dass die Zähne über die Schiene hinunterragen; das Ende der Hinterschenkel läuft unten in einen spitzen, starken Sporn aus, neben welchem ein schlanker, kurzer Sporn bemerkbar ist (Taf. V, fig. 1—3).

Der Hinterleib ist bei beiden Geschlechtern verschieden gestaltet, immer aber mehr oder minder stark untersetzt. Bei den Männchen besteht er aus sieben Segmenten, welche jedoch nur auf der Bauchseite und zwar im vorderen Theile sehr deutlich, im hinteren Theile etwas weniger deutlich von einander geschieden sind, während zugleich das vorderste Bauchsegment mitten bald mehr, bald minder stark höckerig vorspringt. Die Rückensegmente sind in der Weise mitsammen verschmolzen, dass oben gewöhnlich nur das vorderste, das sehr kleine letzte und ein sehr grosses mittleres Segment abgegrenzt erscheinen, während an den Seiten der Hinterrand des zweiten und dritten Segments durch eine deutliche Querleiste angedeutet ist. Die Ränder der einzelnen mit einander zu einem mittleren grossen Segmente verschmolzenen Rückensegmente sind mitunter durch fast unmerkliche, vertiefte Querlinien oder hellere Farbenstreifen angedeutet, wie dies z. B. bei *L. tolteca* und *Klugii* der Fall ist. Von den Bauchringen ist durchschnittlich nnr der mittlere ebene Theil sichtbar, während die seitlichen Theile von den übergreifenden Rückenringen bedeckt sind. Was die allgemeine Gestalt des Hinterleibes betrifft, so ist er hinten abgerundet (*L. gigas*, *affinis*, *tolteca*) oder zugespitzt (*L. Klugii*, *latifrons*, *cayennensis*), sehr selten eingedrückt (*L. Rileyi*, *texana*) und nach vorne mehr (*L. latifrons*) oder weniger (*L. Klugii*, *cayennensis*) verengt. Der Hinterleib des Weibchens ist seitlich zusammengedrückt und zwar durchschnittlich sehr deutlich. Der auf das erste Segment folgende übrige Hinterleibstheil ist bald nur schwach bauchig verdickt, so dass der ganze Hinterleibstheil bis an's Ende hin gleich dick (*L. bifasciata*, *cayennensis*) oder im hinteren Theile nur sehr wenig dicker erscheint als das vorderste Segment (*L. dorsigera*, *affinis*, *macrodon*), bald und zwar in häufigeren Fällen ist der hintere Hinterleibstheil deutlich bauchig aufgetrieben (*L. elegans*, *funerea*, *leucotelus*) (Taf. V, fig. 17) oder sehr stark ausgebaucht (*L. Biguetina*, *brevicauda*) (Taf. V, fig. 8). Das Hinterende des Hinterleibes ist abgerundet (*L. gibba*, *bifasciata*) oder stellt eine gerundete (*L. gigas*, *dorsigera*) oder ziemlich schneidige (*L. leucotelus*, *cayennensis*) Vertikalkante dar. Der Rücken des Hinterleibes verläuft bald geradlinig (*L. dorsigera*, *Morawitzi*, *Hopei*) oder ist leicht bogenförmig gekrümmt (*L. incarnata*, *miniata*), bald fällt er hinter dem ersten Segmente schief (*L. gibba*) oder sehr steil ab (*L. brevicauda*, *Biguetina*). Eine ganz abweichende Gestalt weist der Hinterleib bei *L. texana*, wo er gleich vom Rande an sehr stark bauchig aufgetrieben und plump birnförmig ist. Der Hinterleib des weiblichen Geschlechtes besteht aus sechs Segmenten, welche bald alle, bald nur zum Theil deutlich wahrnehmbar sind. Das zweite Segment ist gewöhnlich nur seitlich und unten deutlich sichtbar, oben aber grösstentheils oder ganz vom ersten Segmente bedeckt; das vorletzte Segment ist nur in seinem oberen Theile sichtbar und stellt beiderseits je einen bogenförmig gerandeten, meist sehr deutlich hervortretenden Abschnitt vor, in welchem bald nahe der Mitte, bald und zwar meistens in der seitlichen Ecke je eine deutlich ausgeprägte Tracheenöffnung bemerkbar ist.

Der Legebohrer, von zwei Deckklappen umschlossen, entspringt ganz vorne und unten am Gruude des Hinterleibes und ist an der Bauchseite von einer lanzettartigen, mitten längsgekielten Schiene bedeckt, welche bis über die Mitte des Hinterleibes nach hinten reicht; am Ende des Hinterleibes ist der Legebohrer, indem er knapp an diesen sich anschmiegt, aufwärts und dann nach vorne eingebogen (Taf. V, fig. 8). Seine Länge ist bei den verschiedenen Arten verschieden, bald oben bedeutend über den Hinterleib hinausragend (*L. intermedia*, *cayennensis*), bald bis zum Vorderrande des Hinterleibes reichend (*L. affinis*, *macrodon*) oder sichtlich kürzer (*L. elegans*, *Biguetina*) (Taf. V, fig. 8); am kürzesten ist er bei *L. texana*, wo sein freier Endtheil nur ein kurzes Zäpfchen darstellt. Die Länge des Legebohrers ist auch bei den Individuen einer und derselben Art mitunter in geringerem Grade veränderlich z. B. bei *L. gigas*.

Die Flügel sind leicht längsgefaltet, durchschnittlich mehr oder minder stark rauchig bis gelblich getrübt und zwar in sehr verschiedener Stärke und Ausdehnung bei den verschiedenen Arten und die Hinterflügel weniger als die Vorderflügel; sehr selten sind die Flügel ganz glashell (*L. gibba*). Das Flügelgeäder ist stark reduzirt. Im Vorderflügel sind vorhanden die Kostalader und sehr deutliche Subkostalader, welche in der Gegend des Flügelmales, das bei *Leucospis* jedoch nicht ausgebildet erscheint, eine knieförmige Biegung zeigt und dahinter sich in zwei deutlich entwickelte Aeste gabelt, ferner die Medialader, welche sich ebenfalls am Ende gabelig verzweigt. Die Basalader ist verschwunden, aber ihr Verlauf ist meist sehr deutlich wahrnehmbar in Gestalt der konvexen Linie, auf welcher sie ursprünglich gelagert war, so dass dadurch auch gewissermassen eine Medialzelle allseitig abgegrenzt erscheint. Noch mehr reduzirt ist das Geäder des Hinterflügels, welcher nur wenige Aderreste aufweist (Taf. V, fig. 6). Das Retinaculum des Hinterflügels besteht aus einer ununterbrochenen Reihe sehr zahlreicher Häckchen, welche Reihe nahe dem Flügelgrunde beginnend sich bis ungefähr zur Mitte des Flügels erstreckt.

Der Körper ist durchschnittlich schwarz bis braun oder rostroth mit goldgelber oder blassgelber Zeichnung, selten ganz schwarz (*L. funerea*) oder braun (*L. leucotelus*). Manche Arten, besonders aus dem tropischen Amerika und Australien, sind durch mehr oder minder ausgedehnten Metallglanz ausgezeichnet, welcher z. B. bei *L. tolteca*, *cayennensis* und *Morawitzi* in auffallend hohem Grade auftritt. Selten tritt anstatt der gelben Zeichnung oder neben dieser eine schön orangefarbene bis mennigrothe Zeichnung auf und finden sich derlei Fälle an Stücken aller Erdtheile. Die Behaarung des Körpers tritt gewöhnlich nur in Gestalt einer feinen, weisslichen Pubeszenz auf; selten bildet sie an einzelnen Körpertheilen einen dichten silberglänzenden Beleg wie z. B. *L. guzeratensis*, *tolteca* und *cayennensis* auf dem Gesichte und oft auch auf dem Hinterleibe. Lange, dicht gehäufte Haare kommen sehr selten vor z. B. auf dem Mittelsegmente von *L. cayennensis* und *tolteca* oder in geringerem Grade auf den Hinterhüften von *L. azteca*.

Die bedeutende Veränderlichkeit, welcher auch *Leucospis* unterworfen ist, äussert sich vorzugsweise in der Färbung, besonders was die Zeichnung betrifft, und in der Körpergrösse. Die schwarze Grundfarbe zeigt bei manchen Arten eine mehr oder minder lebhafte Neigung in Braun oder Rostroth überzugehen und ist dies besonders an Arten nicht selten der Fall, welche in wärmeren Ländern verbreitet sind. Bei der hauptsächlich in den Mittelmeerländern verbreiteten *L. gigas* sind es z. B. die Fühler, die oft stark geröthet erscheinen, bei der vom gemässigten Norden bis in die heisse Zone Amerika's verbreiteten *L. affinis* sind es besonders die Hinterhüften und der Grund des Hinterleibes. Häufiger tritt die rostrothe Färbung an afrikanischen Arten auf (*L. frenata*, *brevicauda*, *elegans*, *ornata*). Die Zeichnung wechselt insoferne, als sie bald mehr bald weniger reichlich innerhalb einer Art auftritt, so sind z. B. die mittelasiatischen und auch armenischen Stücke von *L. intermedia* und *dorsigera*, besonders deren Männchen, durchschnittlich reichlicher gelb gezeichnet als die europäischen; doch wechselt die Ausdehnung der Zeichnung auch an den Individuen derselben Gegend, wie es sich an *L. gigas* recht wohl beobachten lässt. Sehr bemerkenswerth ist der Umstand, dass das Goldgelb mancher Arten durch Orange in ein schönes Mennigroth übergeht; Beispiele sind gegeben in der malaischen *L. macrodon* und in *L. gigas*, von welcher letzteren Art ich dies ungefähr an einem halben Dutzende im armenischen Araxes-Thal und auf Malta gesammelten Stücken beobachten konnte. — Bezüglich der Veränderlichkeit in der Körpergrösse verweise ich auf *L. gigas*, deren Länge zwischen 9 und 16 mm., ja bei *L. intermedia* im männlichen Geschlechte zwischen 6,5 und 9 mm., im weiblichen Geschlechte zwischen 5 und 13 mm. und bei *L. dorsigera* im weiblichen Geschlechte zwischen 6 und 13 mm., im männlichen Geschlechte zwischen 4,5 und 11 mm. schwankt. Eine geringere Veränderlichkeit ist bemerkbar in der Behaarung und Flügeltrübung. Die Veränderlichkeit in der Länge des Legebohrers, wie sie z. B. *L. gigas* in geringerem Masse zeigt, ist wohl nur eine scheinbare, welche ihre Erklärung in dem Umstande findet, dass der Legebohrer bald mehr, bald weniger enge dem Hinterleibe angelegt und infolgedessen im letzteren Falle ein wenig kürzer erscheint.

Eine Verwechslung der Geschlechter ist bei *Leucospis* in den allermeisten Fällen ausgeschlossen, da das Männchen, abgesehen von dem Mangel des Legeapparates, einen ganz anders gestalteten Hinterleib besitzt, welcher nach vorne hin stärker verengt, nach hinten stark keulig verdickt, ungefähr birnförmig, am Ende kugelig abgerundet oder zugespitzt und niemals merklich seitlich zusammengedrückt erscheint, wie dies bei dem Weibchen der Fall ist. Nur wenige Arten machen darin eine Ausnahme, so *L. texana* und *tolteca*, bei welchen der Hinterleib auch im weiblichen Geschlechte am Ende kugelig gerundet erscheint und also ähnlich aussieht wie sonst bei den Männchen; besonders das Weibchen von *L. texana* mit seinem zum Uebersehen kurzen Legebohrer und dem plumpen, birnförmigen Hinterleibe könnte bei oberflächlicher Betrachtung leicht für ein Männchen gehalten werden.

Die Arten-Unterschiede liegen vorzugsweise in 1. der Länge und Breite des Gesichtes, 2. der Länge und Konvergenz der Wangen, 3. den Längenverhältnissen der Geisselglieder, 4. der Länge des Vorderrückens und im Umstande, ob derselbe keine, eine oder zwei querlaufende Kiellinien oder ebenso viele mehr oder minder hohe Querkiele trägt, 5. der Länge des Mittelrückens, verglichen mit jener des Vorderrückens, 6. der Gestalt des Mitteltheiles des Hinterschildchens, 7. der Skulptur des ganzen Rückens, 8. dem Vorhandensein oder Fehlen eines mittleren Längskieles, eines aufrechten Dornfortsatzes und einer polirt glatten Anschwellung oben auf dem Mittelsegmente, 9. der Skulptur und Gestalt des Hinterleibes, ob stark oder wenig seitlich zusammengedrückt, ob in der Mitte stark oder wenig bauchig aufgetrieben, ob oben geradlinig verlaufend oder gekrümmt und nach hinten steil abfallend u. s. w., ob schlank oder untersetzt, verkürzt, ob am Ende mehr gerundet oder kantig (♀), ob kugelig oder zugespitzt (♂), 10. der Länge des Legebohrers (♀), 11. der Skulptur der Hinterhüften, 12. der Skulptur, Gestalt und Bezahnung der Hinterschenkel, 13. der Flügeltrübung, 14. dem Umstande, ob das Mittelsegment und die Hinterhüften auffallend stark behaart sind oder nicht, endlich 15. der Anwesenheit von mehr oder minder lebhaftem Metallschimmer und 16. in der Färbung des Körpers.

Von den anderen Chalcidier-Gattungen ist *Leucospis* unterschieden durch seinen gegen das Mittelsegment hin garnicht oder nur wenig verengerten Hinterleib, während dieser bei jenen Gattungen an der Stelle des Zusammenhanges mit dem Mittelsegmente sehr stark verdünnt oder gar gestielt erscheint, wie z. B. bei *Smiera*; dann sind die Füsse anders geformt, indem die vier ersten Fussglieder fast gleich lang sind oder an Länge gegen die Spitze zunehmen, während bei *Leucospis* das erste Fussglied bedeutend länger als die übrigen Fussglieder ist und diese letzteren an Länge gegen die Spitze zu abnehmen; ferner besitzt *Leucospis* einen Legebohrer, welcher mehr oder minder weit über das Hinterende des Körpers hinausragt und am Ende nach oben bezw. nach vorne umgebogen ist, was bei den anderen Chalcidier-Gattungen nicht der Fall ist. Andere Unterschiede liegen in der Gestalt des Gesichtsschildes, der einzelnen Bruststücktheile, des Mittelsegmentes, Hinterleibes, der Beine u. s. w.

Lebensweise.

Leucospis lebt in seinem Larvenzustande als Parasit der Bienen-Gattungen *Chalicodoma*, *Megachile*, *Anthidium* und *Osmia*. Guérin und Lucas führen als Wirthe *Chalicodoma muraria* und *sicula* an. Rogenhofer fand *L. dorsigera* schmarotzend bei *Osmia* (Niederösterreich), Mocsáry laut schriftlicher Mittheilung in den in dürren Röhrichtstengeln angelegten Nestern von *Osmia rufa* (Ungarn) und Fabre bei *Anthidium diadema*, welche ebenfalls ihre Nester im Schilfe baut. Giraud nennt als Wirth der *L. intermedia* die *Osmia emarginata* (Mödling bei Wien). Mann fand in Corsica einen über nussgrossen, kugeligen Bau, aus Thon und Sandkörnern hergestellt und an einem Zweige von Cystus salviaefolius befestiget, aus welchem im Laufe der Zeit *Odynerus trifasciatus* Fab., *Osmia coerulea* und *Leucospis gigas* zum Vorschein kamen, *L. gigas* mithin als Parasit der genannten *Osmia*. Kirby führt als Wirth seiner südafrikanischen *L. tricolor* (= ? *L. tricarinata* Schlett.) *Anthidium cordatum* Smith, Guérin als Wirth seiner *L. Poeyi* (= *L. affinis* Say) *Megachile Poeyi* (Cuba) an.

Fabre hat eingehende Beobachtungen über die Entwickelung von *L. gigas* in seinen Souvenirs entomologiques (III. Serie) veröffentlicht. Ich entnehme dem sehr weitschweifigen Aufsatze die wichtigsten Angaben. Die Eilegung findet ungefähr Anfangs (1.) Juli statt. Das Ei, welches in dem vorliegenden Falle auf das Ei von *Chalicodoma* gelegt ward, ist weiss und glanzlos, langgestreckt, spindelig und läuft an dem einen Ende in einen langen, runzeligen, fadenartig oder schlauchartig verdünnten und hackenförmig nach rückwärts gebogenen Fortsatz aus. Die Länge des Ei's beträgt drei Millimeter. Die Larve, zum Verwechseln ähnlich jener eines honigsammelnden Hymenopteron, ist nackt, fusslos und blind, buttergelb, wie eingeölt glänzend und deutlich segmentirt, so dass sie, von der Seite betrachtet, oben wellig erscheint. Im Zustande der Ruhe ist sie gebogen. Sie besitzt sammt dem Kopfe dreizehn Segmente. Der Kopf ist sehr klein und weist an der Stelle des Mundes einen kleinen, röthlichen

Strich; durch das Mikroskop jedoch kann man zwei kurze, spitze Oberkiefer, eine kleine, runde Mündung und einen kleinen Bohrer unterscheiden. Bei ihrer Fressarbeit geht sie sehr vorsichtig zu Werke, indem sie, um das Leben ihres Wirthes solange als möglich zu schonen, dessen edlere Theile sorglichst verschont, bis schliesslich nur mehr die Haut der *Chalicodoma*-Larve übrig bleibt. Die Entwicklung der *Leucospis*-Larve geht in der Zeit vom 15. Juli bis 15. August vor sich.

Die vollständig entwickelten Thiere besuchen die Blüthen verschiedener Pflanzen; so besucht *L. gigas* nach Frey-Gessner Allium und Compositen, nach Boyer de Fonscolombe Eryngium, Echinops und Rubus, als deren Besucher letzterer auch *L. intermedia* anführt; *L. dorsigera* besucht nach Rossi und anderen Autoren Allium cepa, Malva, Lavandula und Pastinaca, nach Chevrier Daucus carotta. Ich sammelte die zahlreichen *L. dorsigera*-Stücke in Süd-Tirol fast ausschliesslich auf Anthriscus, Pimpinella, Heracleum, Pastinaca und Daucus und traf dieselbe Art am häufigsten auf sonnedurchglühten Rasenabhängen und Brachäckern, die in der Nachbarschaft von Lehm- und Sandwänden gelegen.

Geographische Verbreitung.

Leucospis ist durch alle sechs zoologische Regionen verbreitet. Von den 54 bekannten Arten gehören der paläarktischen (I.) Region 10, der äthiopischen (II.) Region 5, der orientalischen (III.) Region 4, dèr australischen (IV.) Region 15, der neotropischen (V.) Region 19 und der nearktischen (VI.) Region 2 Arten an, von welchen eine in beiden letztgenannten Regionen verbreitet ist. Dabei wurde Mexiko zur neotropischen Region gezählt. Den kälteren Theilen der Kontinente fehlt *Leucospis*. Auf der südlichen Erdhälfte sind als äusserste Wohnorte bekannt: Chile, Capstadt und Süd-Australien und es kann somit der 35. Parallelkreis als südliche Verbreitungsgrenze von *Leucospis* angenommen werden. Auf der nödlichen Halbkugel hat sich *Leucospis* naturgemäss weiter gegen den Pol hin verbreitet und kann nach den vorhandenen Angaben, bezüglich des West-Kontinents, wo Canada als nördlichst gelegener Verbreitungsbezirk nachgewiesen ist, der 45. Parallelkreis und hinsichtlich des Ost-Kontinents der 52. Parallelkreis als nördliche Verbreitungsgrenze gelten. Gegen den Aequator hin nimmt die Anzahl der Arten rasch zu und erreicht in der heissen Zone ihren grössten Reichthum; denn von den gesammten 54 Arten gehören gegen

40 Arten ausschliesslich der Tropenzone an, während ausserdem eine Anzahl von Arten in deren Grenzländern heimisch sind.

Ein ziemlich genaues Bild der Verbreitung von *Leucospis* liegt uns hinsichtlich Europa bezw. der westlichen Hälfte des Ost-Kontinents vor. Von den 10 paläarktischen bezw. 9 westpaläarktischen Arten finden wir nur 2 Arten und zwar sehr selten noch im mittleren Deutschland und Nord-Frankreich, während sie in den südlichen Alpenthälern schon eine bedeutende Individuenanzahl weisen; 2 Arten erreichen bereits an dem Südabhange der Alpen ihre nördliche Verbreitungsgrenze und kommen nur mehr zur Seltenheit dort vor; 2 weitere Arten haben ihre Fundorte am Nordstrande des Mittelmeeres (Genua, Ragusa, Krim), während eine Art von dem afrikanischen Norden nach Sicilien sich verbreitet hat und 2 Arten auf Nord-Egypten beschränkt sind. Alle 9 westpaläarktischen Arten kommen, abgesehen von ihrer weiteren Verbreitung, in dem Ländergebiete des Mittelmeeres vor, während es mithin bei den Wanderungsversuchen nach Norden nur ganz wenigen Arten möglich ward, nördlich von den Alpen festen Fuss zu fassen und auch dies bis jetzt nur in beschränktem Masse.

Bestimmungstabelle für die Leucospis-Arten der östlichen Erdhälfte.

Weibchen:

1. Hinterer Theil des Hinterleibes plötzlich sehr stark bauchig aufgetrieben und hinten so ziemlich vertikal abfallend, so dass der freie, sichtbare Theil des Legebohrers nicht, wie es bei den meisten Arten der Fall ist, oben, sondern hinten unten zum Vorschein kommt. Mittelsegment mit einem schwachen, doch noch ziemlich bemerkbaren mittleren Längskiel. Legebohrer sehr verkürzt 2

— Alle Hinterleibsegmente folgen in gerader Richtung hintereinander, so dass der Oberrand des Hinterleibes, von der Seite gesehen, eine gerade Linie bildet oder es fällt der auf das erste Segment folgende Hinterleibstheil mehr oder minder schief, jedoch niemals sehr steil d. i. vertikal ab und der freie Theil des Legebohrers kommt daher immer hinten oben auf der Rückenseite des Hinterleibes zum Vorschein. Mittelsegment ohne mittleren Längskiel 4

2. Mitteltheil des Hinterschildchens hinten in zwei starke Zähne vorspringend. Der Legebohrer reicht so ziemlich bis zum Hinter-

rande des (von oben gesehen) zweiten Hinterleibsegments. (Der Vorderrücken trägt vor dem Hinterrande einen Querkiel.) Long. 7—8,5 mm. . . . *L. Biguetina* Jur. Süd-Europa. 1.

— Mitteltheil des Hinterschildchens hinten ohne Spur von Zähnen und mehr oder minder deutlich bogenförmig gerandet. Der Legebohrer erreicht lange nicht den Hinterrand des (von oben gesehen) zweiten Hinterleibsegments 3

3. Der Vorderrücken trägt vor seinem Hinterrande zwei deutliche Querkiele. Das zweite Hinterleibsegment ist oben noch deutlich als schmaler Streifen sichtbar. Die Lagerrinne des Legebohrers reicht bedeutend über die Mitte des grössten (vierten) Segments hinaus. Vorderflügel fast in der ganzen Aussenhälfte rauchig getrübt. Die hintersten Schenkel sind höchstens doppelt so lang wie breit. (Der Körper zeigt grosse Neigung, sich rostroth zu färben.) Long. 6,5—8 mm.
L. brevicauda Fab. Sicilien, Nord-Afrika. 2.

— Vorderrücken mit nur einem Querkiel vor seinem Hinterrande. Das zweite Hinterleibsegment ist oben unsichtbar, da es vom Hinterrande des ersten Segments bedeckt ist. Die Lagerrinne des Legebohrers reicht wenig über die Mitte des grossen (vierten) Segments hinaus (— das zweite verdickte Segment mitgezählt). Flügel vollkommen glashell bis auf einen kleinen rundlichen Fleck an der Spitze des Vorderflügels. Hinterschenkel viel schlanker d. i. fast dreimal so lang wie breit und am Unterrande viel feiner bezahnt. Skulptur durchaus viel feiner. Long. 7 mm.
L. macrura Schlett. n. sp. Amboina. 21.

4. Der Vorderrücken trägt vor dem mehr oder minder deutlich gekielten Hinterrande zwei deutliche Querkiele 5

— Der Vorderrücken weist vor dem Hinterrande nur einen oder manchmal gar keinen Querkiel 14

5. Der Legebohrer reicht bis zum Hinterrande des ersten Hinterleibsegments oder kaum darüber hinaus 6

— Der Legebohrer reicht wenigstens über das hintere Drittel des ersten Hinterleibsegments oder noch weiter nach vorne . . 9

6 Die Hinterschenkel tragen am Unterrande ziemlich starke bis starke, durch grosse Lücken getrennte Zähne und erst ganz hinten kleine, knapp aneinander gereihte, undeutlich gesonderte Zähnchen. Die zwei vor dem gekielten Hinterrande des Vorderrückens gelegenen Querkiele sind sehr hoch 7

— Unterrand der Hinterschenkel von vorne bis hinten mit einer gleichmässigen und ununterbrochenen Reihe so ziemlich gleicher und kleiner Zähne. Die zwei Querkiele vor dem Hinterrande des Vorderrückens sind viel schwächer und haben die Gestalt niederer Leisten 8

7. Der Mitteltheil des Hinterschildchens ist flach, hinten bogenförmig vorspringend und stellt ungefähr einen Kreisabschnitt dar. Hinterschenkel besonders nach unten hin ziemlich seicht punktirt. Hinterleib schlank, im hinteren Theile wenig verdickt. Vorderflügel in der ganzen äusseren Hälfte deutlich beraucht. Long. 10,5 mm. *L. tricarinata* Schlett. n. sp. West-Afrika. 15.

— Mitteltheil des Hinterschildchens gewölbt, einen gerundeten Querwulst darstellend. Hinterschenkel mit reingestochenen, fast groben Punkten besetzt und am Unterrande mit viel stärkeren, längeren Zähnen versehen. Hinterleib untersetzt und im hinteren Theile stark bauchig verdickt. Vorderflügel nur an der Spitze angeraucht. Skulptur am ganzen Körper sichtlich gröber. Long. 10 mm. *L. elegans* Klug. Arabien. 13.

8. Hinterleib sehr gedrungen, von vorne bis an's Ende fast gleich dick und bis an's Ende gerade, nicht schief abfallend. Vorderflügel in ihrer äusseren Hälfte rauchig getrübt. Long. 8—10 mm. *L. bifasciata* Klug. Süd-Europa. 4.

— Hinterleib erst im hinteren Theile und zwar stark bauchig aufgetrieben, ausserdem vom Hinterrande des ersten Segments weg schief abfallend. Flügel in ihrer ganzen Ausdehnung glashell. Skulptur des Körpers sichtlich weniger grob. Long. 8—8,5 mm. *L. gibba* Klug. Süd-Ost-Europa. 3.

9. Mittelrücken ein wenig bis deutlich länger als der Vorderrücken 10

— Mittelrücken deutlich kürzer als der verlängerte Vorderrücken . 12

10. Der Legebohrer reicht deutlich über den Vorderrand des Hinterleibes hinaus und bis zum Hinterschildchen oder Schildchen nach vorne. Die zwei Querkiele vor dem Hinterrande des Vorderrückens, insbesondere der vordere schwach entwickelt, nur eine niedere Leiste darstellend. Hinterleib von vorne bis hinten so ziemlich gleich dick und im Vergleich zu den meisten Arten sehr schmal. Long. 6—13 mm. . . *L. dorsigera* Fab. Mittel- und Süd-Europa, Nord-Afrika, West-Asien. 5.

— Der Legebohrer erreicht nicht den Vorderrand des Hinterleibes. Hinterleib im hinteren Theile sehr deutlich bauchig verdickt. Die zwei Querkiele des Vorderrückens höher als bei *L. dorsigera* . 11

11. Der vordere Querkiel des Vorderrückens sichtlich schwächer als der hintere. Der Vorderrücken fällt vom vorderen Querkiele weg nach vorne allmählig schief ab. Flügel in ihrer ganzen Ausdehnung beraucht und schön blau glänzend. Körperfärbung fast ganz schwarz. Long. 9—12 mm.
L. guzeratensis Westw. Ostindien. 16.

— Der vordere Querkiel des Vorderrückens sehr hoch und merklich höher als der hintere. Vorderrücken vom vorderen Querkiele weg nach vorne sehr steil, vertikal abfallend. Flügel nur gegen die Spitze hin leicht angeraucht und ohne stahlblauen Schimmer. Körperfärbung vorherrschend rostroth. Long. 8 mm.
L. ornata Westw. Süd-Afrika. 14.

12. Vorderflügel so ziemlich in ihrer ganzen Ausdehnung stark schwärzlich getrübt und schön stahlblau glänzend. Der ganze Körper bis auf die schwarzbraunen Füsse schwarz, ohne Spur einer gelben Zeichnung. Long. 15—17 mm.
L. funerea Schlett. n. sp. Amboina. 33.

— Vorderflügel nur am Vorderrande oder gar nur an der Spitze bräunlich und schwächer getrübt, ohne stahlblauen Glanz. Körper in allen seinen Theilen mehr oder minder reichlich gelb gezeichnet 13

13. Die obersten Geisselglieder sind so lang wie dick, die Flügel nur an der Spitze angeraucht. Hinterhüften fast durchaus dicht punktirt, Hinterschenkel unten fein bezahnt. Skulptur auf dem Rücken nur ziemlich grob, auf den Hüften und Schenkeln der Hinterbeine fast fein. Long. 10 mm.
L. procera Schlett. n. sp. Java. 19.

— Die obersten Geisselglieder sind sichtlich kürzer als dick. Flügel in viel grösserer Ausdehnung d. i. am Vorderrande und gegen die Spitze hin beraucht. Hinterhüften in der oberen Hälfte zerstreut punktirt, Hinterschenkel unten ziemlich grob bezahnt. Punktirung des Rückens sehr grob, auf den Hinterhüften und Hinterschenkeln ziemlich grob. Körper durchaus reichlich gelb gezeichnet. Long. 10—12 mm.
L. malaica Schlett. n. sp. Amboina. 20.

14. Der Legebohrer reicht bedeutend über den Vorderrand des Hinterleibes hinaus d. i. bis zum Hinterrande des Schildchens . 15

— Der Legebohrer reicht höchstens bis zum Vorderrande des Hinterleibes 16

15. Zweites, drittes und viertes Geisselglied sichtlich länger als dick, alle übrigen Geisselglieder nicht kürzer als dick. Der Mittel-

theil des Hinterschildchens stellt eine längsrunzelige, hinten kantig gerandete Bogenfurche dar. Hinterschenkel am Unterrande fein bezahnt. Long. 11 mm.

L. japonica Walk. Japan. 6.

— Die untersten Geisselglieder sind nur so lang wie dick. Mitteltheil des Hinterschildchens sehr stark vorspringend und hinten zweizähnig. Hinterschenkel mit sehr starken, langen Zähnen bewaffnet. Gesicht länger; Skulptur ein wenig grober. Zeichnung viel reichlicher. Long. 5—13 mm. . . . *L. intermedia* Illig.
Süd-Europa, Nord-Afrika, West-Asien. 7.

16. Mitteltheil des Hinterschildchens stark vorspringend und mit zweizähnigem Hinterrande 17

— Mitteltheil des Hinterschildchens schwach vorspringend und hinten ungezähnt 19

17. Hinterschenkel mit ziemlich kleinen, enge an einander gereihten Zähnen. Kiellinie vor dem Hinterrande des Vorderrückens sehr schwach, undeutlich ausgeprägt. Kopf, Brust und Hinterschenkel prächtig roth metallisch schimmernd. Long. 9,5—10 mm.

L. Morawitzi Schlett. n. sp. Australien. 26.

— Hinterschenkel im grösseren vorderen Theile ihres Unterrandes mit sehr langen und durch grosse Lücken getrennten Zähnen besetzt. Vorderrücken mit einer sehr deutlich hervortretenden Kiellinie. Körper ohne Spur von Metallglanz 18

18. Nur die untersten Geisselglieder so lang wie dick, die übrigen sichtlich kürzer als dick. Abstand des vorderen Nebenauges von der Geraden, die man sich quer durch den Oberkiefergrund gezogen denkt, nur sehr wenig grösser als der grösste gegenseitige Abstand der inneren Netzaugenränder. Flügel sehr schwach angeraucht. Long. 8 mm.

L. frenata Klug. Egypten. 8.

— Die unteren fünf Geisselglieder bedeutend länger als dick, die oberen nicht kürzer als dick. Abstand des vorderen Nebenauges von der Geraden, die man sich quer durch den Oberkiefergrund gezogen denkt, bedeutend grösser als der grösste gegenseitige Abstand der inneren Netzaugenränder. Flügel deutlich beraucht. Körper viel grösser. Long. 9—16 mm.
L. gigas Fab. Süd- bis Mittel-Europa, West-Asien (und Nord-Amerika). 9.

19. Der Legebohrer reicht ganz oder fast bis zum Vorderrande des Hinterleibes. Mitteltheil des Hinterschildchens so ziemlich flach und hinten bogenförmig gerandet 20

— Der Legebohrer reicht nur bis zum Hinterrande des ersten Hinterleibsegments. Mitteltheil des Hinterschildchens gerundet, querwulstförmig 21

20. Hinterhüften durchaus ziemlich dicht bis dicht punktirt; Hinterschenkel schlank, fast dreimal so lang wie breit, am Unterrande mit ziemlich kleinen Zähnen, deren vorderster viel stärker ist als die übrigen. Der Legebohrer erreicht nicht ganz den Vorderrand des Hinterleibes. Erstes Hinterleibsegment kaum länger als dick. Mitteltheil des Hinterschildchens mit scharfkantigem Hinterrande. Die obersten Geisselglieder kürzer als dick. Long. 7 mm. . . . . *L. obsoleta* Klug. Nordost-Afrika. 12.

— Hinterhüften mitten polirt glatt, oben zerstreut punktirt; Hinterschenkel kaum doppelt so lang wie breit, mit sehr starken Zähnen am Unterrande, deren vorderster sichtlich kleiner ist als die folgenden. Der Legebohrer reicht bis zum Hinterschildchen. Erstes Hinterleibsegment 1,5 mal so lang wie dick. Mitteltheil des Hinterschildchens hinten ohne Randkante. Die letzten Geisselglieder so lang wie dick. Long. 10—12 mm.
L. macrodon Schlett. n. sp. Inselgruppe Neu-Britannien. 31.

21. Der grösste gegenseitige Abstand der inneren Netzaugenränder ungefähr so gross wie der Abstand des vorderen Nebenauges von der Geraden, die man sich quer durch den Oberkiefergrund gelegt denkt. Wangen nach vorne sehr stark convergent. Die untersten Geisselglieder nur wenig länger als dick. Hinterschenkel nur doppelt so lang wie breit. Long. 10 mm.
L. incarnata Westw. Süd-Afrika. 11.

— Der grösste gegenseitige Abstand der inneren Netzaugenränder sichtlich kleiner als der Abstand des vorderen Nebenauges von der Geraden, die man sich quer durch den Oberkiefergrund gezogen denkt. Wangen länger und nach vorne nur schwach konvergent. Drittes und viertes Geisselglied doppelt so lang wie dick, auch fünftes und sechstes noch sichtlich länger als dick. Hinterschenkel sichtlich schlanker, fast dreimal so lang wie breit. Long. 12 mm. . . . . *L. miniata* Klug. Egypten. 10.

Männchen:

1. Mittelsegment oben in der Mitte mit einem auffallend hohen, aufrechten, spitzen Stachelfortsatz. Hinterleib in der Hinterhälfte schön mennigroth. Long. 8,5 mm.
L. australis Walk. Süd-Australien. 34.

— Mittelsegment ohne Stachelfortsatz. Hinterleib schwarz mit goldgelber Zeichnung 2

2. Das Mittelsegment weisst im hinteren Theile mitten eine auffallende, ausgedehnte, polirt glatte Anschwellung, über welche sich ein leichter Längskiel nach vorne hinzieht. (Vorderrücken mit je einer glänzenden, gekielten Querlinie nächst dem Hinterrande und Vorderrande. Der Vorderzahn am Unterrande der Hinterschenkel ist kleiner als die folgenden Zähne). Long. 11 mm. *L. amauroptera* Schlett. n. sp. Celebes. 30.

— Mittelsegment oben ohne glänzend glatte Anschwellung, sondern durchaus mehr oder weniger grob skulpturirt 3

3. Am Unterrande der Hinterschenkel ist der vorderste Zahn viel stärker als die übrigen und diese letzteren Zähne sind klein und enge aneinander gereiht 4

— Die Hinterschenkel tragen an ihrem Unterrande sehr grosse Zähne, deren vordere durch grosse Lücken von einander geschieden sind, und der vorderste Zahn ist kleiner als die folgenden . . . 5

4. Geisselglieder bedeutend kürzer als dick, Fühler daher sehr verkürzt. Der Vorderrücken trägt nur einen und zwar schwachen Querkiel vor dem Hinterrande. Mitteltheil des Hinterschildchens hinten deutlich zweizähnig. Hinterleib sehr untersetzt, hinten stark aufgetrieben, kaum doppelt so lang als seine grösste Breite beträgt. Erstes Hinterleibsegment dicker als lang. Long. 7 mm. *L. Biguetina* Jur. Süd- bis Mittel-Europa. 1.

— Geisselglieder so lang wie dick, Fühler daher ziemlich schlank. Der Vorderrücken trägt vor seinem Hinterrande zwei deutliche Querkiele. Mitteltheil des Hinterschildchens hinten einfach gerandet, nicht gezähnt. Hinterleib viel schlanker, ungefähr dreimal so lang wie dick. Erstes Hinterleibsegment reichlich so lang wie dick. Long. 4,5—11 mm. . . . *L. dorsigera* Fab. Süd- und Mittel-Europa, Nord-Afrika, West-Asien. 5.

5. Die untersten Geisselglieder merklich länger als dick, die übrigen so lang wie dick. Gesicht schmal und lang d. i. Abstand des vorderen Nebenauges vom Vorderrande des Gesichtsschildes 1,5mal so gross wie der grösste gegenseitige Abstand der inneren Netzaugenränder. Wangen nach vorne wenig konvergent. Long. 12—15 mm. . . . . . . *L. gigas* Fab. Süd- bis Mittel-Europa, West-Asien (und Nord-Amerika). 9.

— Die untersten Geisselglieder nur so lang wie dick, die oberen kürzer als dick. Gesicht sichtlich breiter und kürzer d. i.

der Abstand des vorderen Nebenauges vom Vorderrande des Gesichtsschildes ist nur sehr wenig grösser als der grösste gegenseitige Abstand der inneren Netzaugenränder. Wangen nach vorne stark konvergent 6

6. Flügel besonders in ihrer äusseren Hälfte deutlich rauchig getrübt. Mittelsegment ohne mittleren Längskiel. Punktirung auf dem Hinterleibe dicht. Körper ganz schwarz, mit gelblicher Zeichnung. Long. 6,5—9 mm. . . . . *L. intermedia* Illig.
Süd-Europa, West-Asien, Nord-Afrika. 7.

— Flügel fast ganz glashell. Mittelsegment oben mit einem deutlichen, wenn auch schwachen mittleren Längskiel. Punktirung auf dem Hinterleibe nur ziemlich dicht. Körper schwarz, mit grosser Neigung, sich in allen seinen Theilen rostroth zu färben und reichlicher gelb gezeichnet als die vorige Art. Long. 6,5 mm.
L. frenata Klug. Egypten. 8.

Bestimmungstabelle für die Leucospis-Arten der westlichen Erdhälfte.

Weibchen:

1. Der Legebohrer reicht höchstens bis zum Hinterrande des dritten Rückensegments des Hinterleibes. Hinterleib hinten kugelig gerundet und nicht seitlich zusammengedrückt 2

— Der Legebohrer reicht immer deutlich über den Hinterrand des ersten Hinterleibsegments hinaus. Hinterleib bis an sein Ende seitlich zusammengedrückt 3

2. Hinterschenkel kaum doppelt so lang wie breit und vorne abgerundet, im ganzen eiförmig und am Unterrande mit vier sehr langen und durch grosse Lücken gesonderten Zähnen bewaffnet. Hinterleib schon von seinem Grunde an und sehr stark verdickt, plump birnförmig; er lässt nur vier Segmente von oben deutlich unterscheiden. Legebohrer äusserst kurz, indem dessen oberer, frei vorragender Endtheil ein Zäpfchen darstellt, welches nur ungefähr dreimal so lang wie dick ist. Skulptur durchaus grob bis sehr grob. Gesicht viel länger als breit. Flügel stark beraucht. Long. 10 mm.
L. texana Cress. Nord-Amerika. 35.

— Hinterschenkel schlank, nahezu dreimal so lang wie breit, am Unterrande mit kurzen Zähnen versehen. Hinterleib viel schlanker, weil viel weniger und erst vom dritten Segmente weg verdickt nach hinten; er lässt deutlich sechs Segmente unterscheiden. Legebohrer, wenn auch immerhin kurz, so doch bedeutend länger als

bei *L. texana.* Skulptur viel weniger grob. Gesicht nur wenig länger als breit. Flügel kaum merklich angeraucht. Long. 6—7 mm.
L. tolteca Cress. Mexiko, Zentral-Amerika. 42.

3. Der Legebohrer reicht höchstens bis zum Vorderrande des Hinterleibes 4

— Der Legebohrer reicht deutlich über den Hinterleib hinaus d. i. bis zum Hinterschildchen oder bis zum Schildchen 7

4. Der Mitteltheil des Hinterschildchens springt stark horizontal vor und läuft hinten in zwei sehr deutliche Zähne aus. Hinterschenkel an ihrem Unterrande mit sehr grossen, langen Zähnen besetzt. (Vorderrücken mit einem leichten, doch deutlichen Querkiel vor dem Hinterrande. Hinterschenkel kaum doppelt so lang wie breit, dicht und grob punktirt. Schwarz, mit goldgelber Zeichnung.) Long. 9—16 mm. . . . . *L. gigas* Fab.
(= *L. Shuckardi* Westw.). Nord-Amerika. 9.

— Der Mitteltheil des Hinterschildchens stellt nur einen kurzen, dabei breiten, mehr oder minder gerundeten Querwulst vor, ohne Spur von Zäpfchenfortsatz an seinem Hinterrande. Die Hinterschenkel sind an ihrem Unterrande mit sichtlich schwächeren, jedoch zahlreicheren Zähnen versehen 5

5. Der Legebohrer reicht bis zum Vorderrande des Hinterleibes. Hinterleib in seiner hinteren Hälfte seitlich und Hinterschenkel zerstreut punktirt. Zähne am Unterrande der Hinterschenkel mit Ausnahme der zu hinterst gelegenen ziemlich gross. Bruststück und Hinterleib blassgelb gezeichnet, Fühler und Beine theilweise schön mennigroth. Long. 9—13 mm.
L. Hopei Westw. Chile. 51.

— Der Legebohrer reicht nur ungefähr bis zur Mitte des ersten Hinterleibsegments nach vorne. Hinterhälfte des Hinterleibes und Hinterschenkel dicht punktirt. Hinterschenkel an ihrem Unterrande mit nur mässig grossen oder kleinen Zähnen besetzt. Der ganze Körper mit spärlicher, blassgelber oder ohne alle Zeichnung. Beine schwarz oder braun 6

6. Vorderrücken mit einer deutlichen, glatten Querlinie vor dem Hinterrande und ausserdem in der Mitte mit einem kleinen, glatten Querstreifen. Mittelsegment nur mit undeutlicher Pubeszenz. Hinterhüften in der oberen Hälfte mit deutlichen, zerstreuten Punkten besetzt. Flügel stark beraucht, jedoch mit glasheller Spitze. Long. 8,5—11 mm.
L propinqua Schlett. n. sp. Brasilien. 49.

— Vorderrücken ohne Spur einer glatten Kiellinie oder eines glatten Fleckes. Mittelsegment stark, dicht weisslich behaart. Hinterhüften in der oberen Hälfte polirt glatt und stark glänzend, ohne Punktirung. Flügel am Vorrderrande und an der Spitze leicht angeraucht. Kopf, Rücken und Hinterhüften metallisch schimmernd. Long. 8,5 mm.
L. distinguenda Schlett. n. sp. Brasilien. 44.

7 Vorderrücken ohne Spur einer glänzend glatten Kiellinie. Hinterhüften in der oberen Hälfte vollkommen polirt glatt und sehr stark glänzend. Mittelsegment lang und dicht weisslich behaart. Kopf, Bruststück und Hinterhüften, oft auch der Hinterleib und die Hinterschenkel schön metallisch schimmerd. Long. 9,5—10 mm.
L. cayennensis Westw. Mexiko bis Brasilien. 43.

— Vorderrücken vor und parallel seinem Hinterrande mit einer glänzend glatten Kiellinie. Hinterhüften durchaus, auch in der oberen Hälfte deutlich punktirt. Mittelsegment unbehaart. Metallschimmer zeigt höchstens mitunter der Kopf 8

8. Flügel sehr stark schwärzlich beraucht, gegen die Spitze hin jedoch vollkommen glashell. Hinterhüften mitten polirt glatt, oben zerstreut punktirt. Hinterleib und Hinterschenkel ohne Spur von gelber Zeichnung (und auch der übrige Körper sehr spärlich gelb gezeichnet). Long. 13—14 mm.
L. leucotelus Walk. Mexiko, Brasilien. 48.

— Flügel schwächer beraucht und im Gegentheile zur vorhergehenden Art an der Spitze und am Vorderrande getrübt, gegen den Grund und Hinterrand hin glashell. Hinterhüften in ihrer ganzen Ausdehnung so ziemlich gleichmässig, dicht oder ziemlich dicht punktirt. Bruststück, Hinterleib und Schenkel gelb gezeichnet 9

9. Erstes Hinterleibsegment ungefähr doppelt so lang wie dick; Hinterleib in seinem hinteren Theile stark bauchig aufgetrieben und gegen das Ende hin stark seitlich zusammengedrückt. An den Hinterbeinen sind die Hüften stark greis behaart, die Schenkel dicht punktirt. Long. 8,5—10 mm.
L. azteca Cress. Mexiko. 52.

— Erstes Hinterleibsegment nur ungefähr 1,5mal so lang wie dick; Hinterleib in seinem hinteren Theile nur sehr wenig verdickt und gegen das Ende hin weniger verschmälert. Hinterhüften nackt, Hinterschenkel fast zerstreut punktirt. Skulptur gröber. Gelbe Zeichnung reichlicher. Long. 6,5—11 mm.
L. affinis Say. Nord-Amerika, Mexiko, Brasilien. 53.

Männchen:

1. Der Mitteltheil des Hinterschildchens springt deutlich dachartig vor und läuft am Hinterrande in zwei deutliche Zähne aus. Die Hinterschenkel tragen an ihrem Unterrande vor den sehr starken Zähnen einen kleineren Vorderzahn. Long. 12—15 mm.
L. gigas Fab. (= *Shuckardi* Westw.). Nordamerika. 9.

— Mitteltheil des Hinterschildchens leicht gewölbt oder in Gestalt eines einfachen Querwulstes und ohne Spur von Zahnfortsätzen an seinem Hinterrande. Am Unterrande der Hinterschenkel fehlt der kleine Vorderzahn vor den sehr starken Zähnen (*L. Rileyi*, *L. texana*) oder ist, wenn er vorhanden, bedeutend breiter als die folgenden Zähne 2

2. Hinterleib am Hinterende grubig eingedrückt und im eingedrückten Theile polirt glatt. Am Unterrande der Hinterschenkel fehlt der kleine Vorderzahn 3

— Hinterleib am Hinterende zugespitzt oder abgerundet, ohne Spur eines Eindruckes und ohne polirt glatten Raum am Hinterende. Die Hinterschenkel tragen vor der Reihe der gleichartigen Zähne einen breiten Vorderzahn 4

3. Vorderrücken besonders vorne und seitlich grob bis sehr grob und fast zerstreut punktirt. Schildchen sehr grob und mässig dicht punktirt. Mittelsegment mit einem kaum bemerkbaren Längskiel in der Mitte. Flügel leicht schwärzlich getrübt. Long. 7 mm. . . . . *L. texana* Cress. Nordamerika. 35.

— Vorderrücken weniger grob und durchaus dicht bis sehr dicht punktirt. Schildchen grob und dicht punktirt. Mittelsegment in der Mitte mit einem sehr deutlichen Längskiel. Hinterleib sichtlich dichter und weniger grob punktirt. Flügel gelblich überhaucht. Long. 8 mm.
L. Rileyi Schlett. n. sp. Mexiko. 36.

4. Vorderrücken ohne Spur eines Querkieles oder einer gekielten, glänzend glatten Linie vor und parallel dem Hinterrande . 5

— Der Vorderrücken trägt vor und parallel seinem Hinterrande eine polirt glatte Kiellinie 6

5. Hinterleib hinten gerundet, stumpfspitzig, mit einer schwach gekielten mittleren Längslinie. Mitteltheil des Hinterschildchens fast eben, doppelt so breit wie lang und hinten mit einem kantigen Bogenrande. Hinterhüften vom Unterrande bis zum Oberrande deutlich punktirt. Rücken mit reichlicher gelber Zeichnung. Long. 6,5 mm. *L. tolteca* Cress. Zentral-Amerika. 42.

— Hinterleib am Ende in eine Spitze ausgezogen und im hinteren Theile oben mit einem sehr deutlichen mittleren, glänzend glatten Längskiel. Mitteltheil des Hinterschildchens wulstförmig gerundet, viermal so breit wie lang, mit einem mitten in eine sehr leichte Spitze vorspringenden Hinterrande. Hinterhüften in der oberen Hälfte vollkommen glatt und stark glänzend. Rücken ohne Zeichnung. Long. 10 mm.
L. cayennensis Westw. Zentral- und Süd-Amerika. 43.

6. Hinterleib gegen das Ende hin spitz zulaufend 7

— Hinterleib am Ende abgerundet 8

7. Hinterhüften in ihrer ganzen Ausdehnung gleichmässig, dicht bis ziemlich punktirt und in der Mitte, sowie am Oberrande stark weisslich behaart. Hinterschenkel ungefähr 2,5 mal so lang wie breit. Hinterleib vorne stark verengt, so dass das vorderste Hinterleibsegment nur ungefähr halb so dick ist, als die grösste Dicke des hinteren Hinterleibtheiles beträgt, hinten weniger scharf gespitzt. Flügel rauchig getrübt. Long. 10 mm.
L. latifrons Schlett. n. sp. Zentral-Amerika. 39.

— Hinterhüften hinten polirt glatt, oben zerstreut punktirt und wie der ganze Körper nur sehr fein pubeszent. Hinterschenkel kaum doppelt so lang wie breit. Hinterleib vorne nur wenig schmäler als im hinteren Theile und genau kegelförmig gespitzt. Der ganze Körper stärker untersetzt. Flügel gelblich überhaucht. Long. 9 mm. . . . . *L. Klugii* Westw. Mexiko. 38.

8. Hinterhüften in ihrer oberen Hälfte polirt glatt, mit sehr zerstreuten Punkten am Oberrande. Hinterschenkel nur doppelt so lang wie breit, mit groben, reingestochenen, mitten zerstreuten Punkten besetzt und am Unterrande mit grossen Zähnen bewaffnet. Fühler und Beine grösstentheils schön mennigroth. Long. 8—11 mm. . . . . *L. Hopei* Westw. Chile. 51.

— Hinterhüften durchaus gleichmässig punktirt. Hinterschenkel schlanker, ungefähr 2,5 mal so lang wie breit und ziemlich seicht, dicht oder ziemlich dicht punktirt, an ihrem Unterrande nur mit mässig starken bis feinen Zähnen besetzt. Fühler mit Ausnahme des gelbgefleckten Schaftes schwarz. Beine schwarz oder rostfarben mit gelber Zeichnung 9

9. Hinterhüften in der Mitte und am Oberrande stark behaart. Hinterschenkel mit reingestochenen Punkten dicht besetzt und am Unterrande mit feinen, zahlreichen Zähnen. Long. 11 mm.
L. azteca Cress. Mexiko. 52.

— Hinterhüften nackt. Hinterschenkel seicht und mässig dicht punktirt, am Unterrande mit weniger zahlreichen und stärkeren Zähnen bewaffnet. Punktirung insbesondere auf dem Hinterleibe sichtlich gröber. Long. 5,5—9 mm.

L. affinis Say. Nord-Amerika bis Brasilien. 53.

1. **Leucospis Biguetina** Jur.

Leucospis Biguetina Jur.: Nouv. Méth. Hym. et Dipt., p. 307, ♀, T. XIII, fig. 5 1807
„ „ Klug: Magaz. Naturk. Berl., T. VI, p. 70, ♀ 1814
„ „ Nees v. Esenb.: Hym. Ichn. affin. Monograph. T. II, p. 19, ♀ 1834
„ „ Walker: Entom. Month. Mag. T. II, p. 18, ♂, ♀ 1834
„ „ Westw.: Germ. Zeitschr. Entom., T. I, Heft 2, p. 255, ♀ 1839
„ *parvicauda* Mocs.: Term. füzet., T. III, p. 119, ♀ . 1877

♀ Long. corp. 6—8,5 mm. *Genae fortiter convergentes fere longitudine flagelli articuli primi unacum secundo. Ocellus anterior a basi mandibularum plus distat quam oculorum margines interni inter se uspiam distant. Flagelli articulus secundus longitudine primi, articuli tres sequentes longitudine et crassitie aequales, articuli sequentes quam longi crassiores.*

Pronotum subgrosse denseque punctatum ac ante marginem posticum carina transversa tenui. Mesonotum grosse densissimeque punctatum, scutellum punctis conspicuis grossis densisque. Postscutelli media pars evidenter producta et postice bidentata. Segmentum medianum carinula mediali longitudinali tenui. Abdomen abbreviatum, post segmentum primum fortiter incrassatum (Taf. V, fig. 8) *et valde declive. Terebra segmenti secundi marginem posticum apice fere aequat* (Taf. V, fig. 8). *Pedum posteriorum coxae punctis mediocriter grossis densisque, postice minus densis, femora mediocriter grosse subdenseque punctata, quam lata evidenter duplo longiora et infra denticulis numerosis, quorum primo majori et ultimis obsoletis sive confusis, armata* (Taf. V. fig. 3). *Ala antica apicem versus infumata. Corpus nigrum, flavo-pictum.*

♂ Long. corp. 7 mm. *Flagelli articuli tres basales longitudine et crassitie aequales, articuli ceteri quam longi crassiores* (Taf. V, fig. 12). *Abdomen valde obesum, fortiter incrassatum. Antennarum scapus haud flave maculatus; ceterum ut femina.*

L. brevicaudae valde affinis.

♀. Gesicht fein und dicht punktirt runzelig und mässig breit; der grösste Abstand der inneren Netzaugenränder ist kleiner als der Abstand des vorderen Nebenauges von der Geraden, die man sich quer durch den Oberkiefergrund gezogen denkt. Scheitel sehr dicht und ziemlich grob punktirt. Gesichtsschild vorne nicht merklich ausgerandet und bis an seinen Vorderrand mit der Umgebung verwachsen. Wangen nach vorne stark konvergent und fast so lang wie die zwei ersten Geisselglieder mitsammen. Netzaugen innen sehr leicht ausgerandet. Erstes und zweites Geisselglied gleich lang, die folgenden drei Geisselglieder so lang wie dick, die übrigen dicker als lang (Taf. V, fig. 12).

Vorderrücken mit reingestochenen, ziemlich groben Punkten dicht besetzt, mit einem leichten mittleren Querkiel vor seinem Hinterrande. Mittelrücken sehr dicht, mitten grob, seitlich etwas weniger grob punktirt. Schildchen grob und dicht punktirt. Hinterschildchen in den seitlichen, vertieften Theilen mässig grob punktirt runzelig; dessen mittlerer Theil stark vorspringend und hinten tief ausgeschnitten, in zwei sehr deutliche Zähne auslaufend. Mittelsegment mit einem schwachen, doch noch ziemlich deutlichen mittleren Längskiel. Hinterleib sehr untersetzt, kaum länger als Kopf, Bruststück und Mittelsegment mitsammen und dicht, auf dem ersten Segmente mässig grob, sonst ziemlich grob punktirt. Der ganze auf das erste Segment folgende Hinterleibstheil sehr stark bauchig aufgetrieben (Taf. V, fig. 8) und vom Hinterrande des zweiten, oben sichtbaren Segments weg nach hinten steil abfallend. Der Legebohrer ist kurz, er reicht nahezu bis zum Hinterrande des zweiten (oben sichtbaren) Hinterleibsegments (Taf. V, fig. 8). An den hintersten Beinen sind die Hüften mässig grob und dicht, jedoch nach hinten und oben weniger dicht punktirt, die Schenkel mässig grob und ziemlich dicht punktirt, reichlich doppelt so lang als breit, längs dem ganzen Unterrande ziemlich gleichmässig bezahnt und zwar folgen auf den grössten Vorderzahn sechs bis acht kürzere und deutlich gesonderte Zähne, auf diese noch vier bis fünf nach hinten an Grösse abnehmende und undeutlich gesonderte Zähne (Taf. V, fig. 3).

Vorderflügel in der äusseren Hälfte deutlich beraucht, Hinterflügel nur an der Spitze getrübt. Körper schwarz, mit goldgelber Zeichnung. Am Kopfe sind nur die Fühler am Schafte orangeroth bis gelb gefleckt. Mittelrücken mit je einem breiten, gelben Flecke oberhalb der Flügelbeule und zwei kleinen, doch deutlichen gelben Flecken in der Mitte; Schildchen mit einem breiten, halbmondförmigen, gelben Flecke am Hinterrande; Metapleuren gelb gefleckt. Hinterleib mit drei gelben Querbinden, deren letzte die breiteste ist, und einem Paar kleiner gelber Flecken am Ende. Die vorderen und mittleren Beine orangegelb und gegen den Grund hin schwarz; an den hinteren Beinen sind die Schenkel zur Hälfte gelb, die Schienen und Füsse orangegelb.

♂. Fühler mehr gedrungen, indem die meisten Geisselglieder sichtlich dicker als lang und nur die drei untersten gleich dick wie lang sind. Der Hinterleib ist ebenfalls sehr untersetzt und stark bauchig verdickt im hinteren Theile. Am Kopfe ist auch der Fühlerschaft ungefleckt. Hinterleib mit drei gleichbreiten gelben Querbinden und einem kleinen gelben Mittelflecke vor der Spitze. Beine wie bei dem Weibchen, doch schön orangeroth gezeichnet. Im übrigen stimmt das Männchen mit dem Weibchen überein.

Von *L. gibba* und anderen dieser ähnlichen Arten mit mehr oder minder abschüssigem Hinterleibe, z. B. *L. ornata, elegans*, unterscheidet man das Weibchen von *L. Biguetina* leicht an seinem hinten viel steiler abfallenden Hinterleibe und dem kürzeren Legebohrer, welcher kaum bis zum Hinterrande des zweiten (oben bemerkbaren) Hinterleibsegments reicht, während er bei *L. gibba* und *elegans* bis ungefähr zum Hinterrande des ersten Segments, bei *L. ornata* noch weit darüber hinausreicht, ferner durch den stark vorspringenden und hinten in zwei Zähne auslaufenden Mitteltheil des Hinterschildchens, von *L. ornata* und *elegans* auch durch die bedeutend schwächeren Zähne der Hinterschenkel und den einen, schwachen Querkiel des Vorderrückens, welcher letztere bei den zwei genannten Arten vor dem gekielten Hinterrande zwei starke Querkiele trägt. Bei *L. gibba* sind die Flügel in ihrer ganzen Ausdehnung so ziemlich glashell, bei *L. Biguetina* hingegen von der Mitte an bis zur Spitze beraucht.

Näher liegt eine Verwechslung der Männchen von *L. frenata, intermedia* und *dorsigera* mit jenem von *L. Biguetina*. Diese besitzt einen mehr gedrungenen, stärker bauchig verdickten Hinterleib als jene drei Arten. Von *L. frenata* und *intermedia* unterscheidet man *L. Biguetina* am sichersten an den zahlreicheren und insbesondere viel kürzeren Zähnen der Hinterschenkel, von *L. dorsigera* durch den einen und schwachen Querkiel des Vorderrückens, welcher letztere bei *L. dorsigera* zwei Querkiele weist; auch sind die Geisselglieder bei *L. dorsigera* durchaus verhältnissmässig länger, mithin die Fühler merklich schlanker als bei *L. Biguetina* und tragen die Hinterschenkel bei *L. dorsigera* eine etwas weniger starke Bezahnung. — Mocsáry hat *L. Biguetina* unter dem Namen *L. parvicauda* beschrieben, deren Type (ungar. National-Museum zu Budapest) mir zur Einsicht vorliegt.

Das einzige Männchen unter dem mir vorliegenden Materiale dieser Art befindet sich im königl. Museum für Naturkunde zu Berlin; weibliche Stücke besitzen ausser dem eben genannten Museum das kaiserl. Hofmuseum zu Wien, das ungarische National-Museum und die naturhistorischen Museen von Bern, Genf und Zürich. — Die geringe Anzahl der Stücke (1—3), welche die erwähnten Sammlungen enthalten, scheint für das seltene Vorkommen von *L. Biguetina* zu sprechen, insbesondere was das mittlere Europa betrifft. Auf Sicilien mag diese Art, so schliesse ich aus dem vorliegenden Materiale, dessen meiste Stücke dort gesammelt worden, weniger selten vorkommen und dasselbe dürfte für die Mittelmeerländer überhaupt gelten.

Reg. I, Subreg. 1 und 2.

Italien (Sicilien), Oesterreich (Triest), Ungarn (südliches und mittleres), Frankreich (südliches und Paris), Schweiz (Wallis).

2. **Leucospis brevicauda** Fab.

Leucospis brevicauda Fab.: System. Piez., p. 169, ♀ . . . 1804
? „ *dispar* var. Fab.: System. Piez., p. 170 1804
„ *Grohmanni* Spin.: Ann. Soc. Entom. Franc., T. VII, p. 444, ♂, ♀ 1838
„ *brevicauda* Westw.: Germ. Zeitschr. Entom., T. I, Heft 2, p. 257, ♀ (Abschrift Fab.) 1839
„ *clavata* Westw.: Germ. Zeitschr. Entom., T. I, Heft 2, p. 256, ♀ 1839
„ *Fabrici* Westw.: Germ. Zeitschr. Entom., T. I, Heft 2, p. 257, ♂ 1839

♀. Long. corp. 6,5—8 mm. *Genae valde convergentes et longitudine flagelli articuli primi unacum secundo. Oculorum margines interni supra inter se vix minus distant, quam ocellus anterior a basi mandibularum distat. Flagelli articulus secundus primo sesqui longior, articulorum tertii, quarti et quinti longitudo crassitiei aequalis, articuli sequentes praesertim apicem vêrsus quam longi crassiores.*

Pronotum et mesonotum densissime et subgrosse sive grosse punctata; scutellum punctis grossis densisque. Postscutelli media pars postice subarcuatim marginata. Segmentum medianum carinula mediali longitudinali tenui. Abdomen postice fortiter incrassatum et apicem versus valde declive. Terebra quam in L. Biguetina brevior, dimidium segmenti abdominalis tertii *posterius paullo superans. Pedum posteriorum coxae mediocriter grosse densissimeque punctatae, femora mediocriter grosse subdenseque punctata et infra dentibus quatuor anterioribus mediocriter longis atque denticulis sex posterioribus apicem versus inconspicuis armata. Ala antica apicem versus infumata. Corpus nigrum, rufescens et flavo-pictum.*

L. Biguetinae valde affinis.

♀. Gesicht fein runzelig punktirt und ziemlich breit; der grösste Abstand der inneren Netzaugenränder ist kaum kleiner als der Abstand des vorderen Nebenauges von der Geraden, die man sich quer durch den Oberkiefergrund gezogen denkt. Stirne und Scheitel mässig grob und dicht punktirt. Innere Netzaugenränder oben sehr leicht ausgerandet. Gesichtsschildchen bis auf die zwei leichten, doch noch deutlichen Lappen des Vorderrandes mit der Umgebung verwachsen. Wangen ungefähr so lang wie die zwei untersten Geisselglieder mitsammen und nach vorne stark konvergent. Zweites Geisselglied 1,5 mal so lang wie das erste, drittes, viertes und fünftes so lang wie dick, die folgenden Geisselglieder gegen die Spitze hin zunehmend dicker als lang.

Vorderrücken mit zwei Querkielen vor dem Hinterrande und wie der Mittelrücken sehr dicht und ziemlich grob bis grob punktirt; Schildchen grob und dicht punktirt. Hinterschildchen in den seitlichen vertieften Theilen ziemlich grob runzelig punktirt; dessen vorragender Mitteltheil hinten leicht bogenförmig vorspringend, fast geradlinig gerandet. Mittelsegment mit einem leichten mittleren Längskiele. Hinterleib mit reingestochenen groben, vorne dichten, auf dem erweiterten Theile etwas weniger dichten Punkten besetzt. Der auf das erste Segment folgende übrige Hinterleibstheil stark bauchig aufgetrieben und erst ganz hinten plötzlich steil abfallend, so dass das vordere Drittel des dritten Segments oben noch so ziemlich in derselben geraden Richtung verläuft wie das erste und zweite Segment. Der Legebohrer reicht ungefähr bis zum ersten Drittel des dritten Hinterleibsegments nach vorne, erreicht also lange nicht den Hinterrand des zweiten Segments, wie dies bei *L. Biguetina* der Fall ist. An den Hinterbeinen sind die Hüften sehr dicht und mässig grob, die Schenkel ziemlich dicht und mässig grob punktirt und am Unterrande mit folgender Bezahnung versehen: vorne ein deutlicher Zahn, auf welchen drei sehr deutlich gesonderte, mässig lange Zähne folgen, hinter diesen eine Reihe von sechs nach hinten an Grösse allmählig abnehmenden und undeutlich getrennten Zähnchen.

Vorderflügel in der äusseren Hälfte deutlich beraucht. Körper schwarz, mit grosser Neigung, sich in allen seinen Theilen rostroth zu färben und reichlich goldgelb gezeichnet. Kopf zwischen den Netzaugen und der Schaftlagergrube häufig in veränderlicher Ausdehnung und auch oft der Fühlerschaft gelb gefleckt. Vorderrücken gelb, mit einer mittleren schwarzen Querlinie, die mitunter fast verschwunden, so dass er fast ganz gelb ist. Mittelrücken seitlich und öfters auch mitten in wechselnder Ausdehnung gelb gefleckt; Schildchen fast ganz gelb; Mesopleuren und Metapleuren gelb gefleckt. Bei den afrikanischen Stücken ist auch das Mittelsegment gelb gefleckt. Hinterleib mit zwei breiten und einer mittleren, bei den afrikanischen Stücken mit zwei mittleren, weniger breiten Binden; an afrikanischen Stücken ist mitunter auch das Hinterende gelb gefleckt. Die vorderen und mittleren Beine rostroth, an den Schenkeln und Schienen oft in grösserer oder kleinerer Ausdehnung gelb. Hinterbeine rostroth bis schwärzlich; deren Hüften mit einem oder zwei gelben Flecken (unten und oben), deren Schenkel vorherrschend gelb.

L. brevicauda steht sehr nahe der *L. Biguetina;* bei der letzteren jedoch beginnt der steile Abfall des Hinterleibes bereits knapp am Hinterrande des zweiten Segments (von oben gesehen), während bei *L. brevicauda* das erste Drittel des dritten Segments noch in derselben Richtung verläuft (oben) wie die zwei vorhergehenden Segmente; dann ist der Legebohrer bei *L. Biguetina* merklich länger, indem er nahezu den Hinterrand des zweiten Segments erreicht, während er bei *L. brevicauda* nur ungefähr bis zum vorderen Drittel des dritten Segments nach vorne reicht; ferner weisen die Hinterschenkel von *L. brevicauda* insbesondere mitten längere Zähne und der vorragende Mitteltheil des Hinterschildchens ist bei *L. brevicauda* am Hinterrande leicht bogenförmig abgestutzt, während er bei *L. Biguetina* hinten in zwei Zähne ausläuft; endlich trägt der Vorderrücken bei *L. brevicauda* zwei Querkiele, bei *L. Biguetina* nur einen Querkiel vor dem Hinterrande.

Die *L. brevicauda* wurde bereits im Jahre 1804 von Fabricius in seinem Piezaten-System aufgestellt. Ist seine Beschreibung auch nichts weniger als erschöpfend, so ermöglicht sie doch immerhin noch eine sichere Deutung, indem ich insbesondere auch den wichtigen Umstand berücksichtige, dass mir Stücke aus Nord-Afrika, dem Fundorte der Fabricius'schen Type, vorliegen, auf welche dessen Beschreibung sehr wohl stimmt. Spinola scheint der Fabricius'schen Beschreibung keine Aufmerksamkeit geschenkt zu haben, denn er beschrieb 1838 die genannte Art und zwar in sehr klarer Weise unter dem Namen *L. Grohmanni.* Uebrigens dürften auch die zwei im Besitze des Herrn von Saussure in Genf befindlichen und ehemals der Romand'schen Sammlung angehörigen, mit der Bezeichnung „*L. Grohmanni*" versehenen Stücke Spinola'sche Typen sein. Westwood hat die *L. Grohmanni* Spin. bezw. *L. brevicauda* ein Jahr später unter dem Namen *L. clavata* beschrieben und wohl aus dem Grunde, weil ihm die Spinola'sche Beschreibung damals noch unbekannt gewesen sein dürfte. Westwood's *L. Fabricii* halte ich für das Männchen seiner *L. clavata* bezw. *L. brevicauda.* Ob die von Westwood als synonym zu seiner *L. Fabricii* gestellte Fabricius'sche Varietät von *L. dispar*, von welcher noch in der Beschreibung der *L. dorsigera* die Rede sein wird, thatsächlich hierher gehört bezw. das Männchen von *L. brevicauda* ist, darf jedenfalls bezweifelt werden, welchen Zweifel nur die Einsicht der Type, sofern diese überhaupt noch vorhanden ist, zu lösen im Stande wäre.

Stücke und zwar nur weibliche und in sehr beschränkter Anzahl befinden sich in den Museen von Wien, Berlin und in den Sammlungen des Herrn von Saussure (Genf) und des Herrn Wüstnei (Sonderburg). *L. brevicauda* scheint auf die Länder am Mittelmeere beschränkt zu sein und auch dort selten genug vorzukommen.

Reg. I, Subreg. 2.

Sicilien (Morreale), Nord-Afrika (Berberei, Algier — Setif).

3. **Leucospis gibba** Klug.

Leucospis gibba Klug: Magaz. Naturk. Berl., T. VI, p. 70, ♀ 1814
" " Nees. v. Es.: Hym. Ichn. affin. Monogr., T. II, p. 18, ♀ 1834
" " Westw.: Germ. Zeitschr. Entom., T. I, Heft 2, p. 254. ♀ 1839

♀. Long. corp. 8—8,5 mm. *Genae valde convergentes quam flagelli articulus secundus evidenter longiores, quam flagelli articulus secundus unacum primo breviores. Ocellus anterior a basi mandibularum aeque distat, quam oculorum margines interni inter se uspiam distant. Flagelli articulus secundus primo longitudine aequalis.*

Pronotum dense grosseque punctatum atque carina transversa conspicua ante marginem posteriorem posita et praeterea carina altiori anteriori. Mesonotum densissime grossissimeque, scutellum dense grosseque punctatum. Postscutelli media pars grosse rugosa et postice emarginata sive bidentata. Abdomen post segmentum primum gibbum mediocriter declive et valde incrassatum. Terebra segmenti primi marginem posticum aequat. Pedum posteriorum *coxae mediocriter grosse denseque, postice et supra minus dense punctatae, femora mediocriter grosse denseque punctata, infra serie continua denticulorum multorum, apicem versus inconspicuorum. Alae hyalinae. Corpus nigrum, flavo-pictum.*

Valde affinis L. bifasciatae.

♀. Gesicht fein und dicht runzelig punktirt und breit. Der grösste Abstand der inneren Netzaugenränder ist gleich dem Abstande des vorderen Nebenauges von der Geraden, die man sich quer durch den Oberkiefergrund gezogen denkt. Scheitel mässig grob und dicht punktirt. Netzaugen innen (oben) kaum merklich ausgerandet. Gesichtsschildchen bis an seinen Vorderrand mit der Umgebung verwachsen und vorne nicht merklich ausgerandet. Zweites Geisselglied gleich lang wie das erste. (Der übrige Theil der Fühler mangelt an dem einzigen mir vorliegenden Stücke.)

Vorderrücken dicht und grob punktirt; vor dessen Hinterrand ein deutlicher glänzender Querkiel, welcher sich beiderseits fast bis an den Rand erstreckt, vor diesem ein zweiter stärkerer (höherer), seitwärts weniger ausgedehnter Querkiel. Mittelrücken sehr grob und sehr dicht, Schildchen dicht und grob punktirt. Hinterschildchen in den seitlichen Gruben mässig grob runzelig, dessen erhobener Mitteltheil hinten leicht ausgerandet, so dass er (von vorne betrachtet) zweizähnig erscheint. Hinterleib mit groben, reingestochenen Punkten ziemlich dicht, hinten dicht besetzt. Das erste Hinterleibsegment ist gegen seinen Hinterrand hin oben buckelig gewölbt, der folgende übrige Hinterleibstheil fällt schief ab, ist bauchig aufgetrieben und viel breiter als das erste Segment. Der Legebohrer reicht bis zum Hinterrande des ersten Hinterleibsegments nach vorne. An den hintersten Beinen sind die Hüften mässig grob und dicht, nach hinten oben weniger dicht punktirt, die Schenkel mässig grob und ziemlich dicht bis dicht punktirt; deren Unterrand trägt einen grösseren Vorderzahn und eine ununterbrochene Reihe zahlreicher kleiner Zähnchen, deren hinterste abnehmend kleiner und undeutlich von einander abgesetzt sind.

Flügel fast ganz glashell. Körperfärbung schwarz, mit gelber Zeichnung. Fühlerschaft gelb gefleckt; der Vorderrücken trägt einen gelben Hinterrandsstreifen, welcher sich an den Seitenrändern nach vorne zieht, ferner vorne einen mittleren gelben Querfleck. Mittelrücken ganz schwarz. Schildchen mit einem breiten gelben Querflecke; Metapleuren gelb gefleckt. Hinterleib mit zwei gelben Querbinden und zwei kleinen gelben Flecken am Ende. Hüften durchaus schwarz, Schenkel der vorderen und mittleren Beine gegen den Grund hin braun bis schwarz, Schenkel der hinteren Beine schwarz, mit gelbem Rande.

L. gibba und *L. bifasciata* — es liegen mir von beiden Arten die Klug'schen Typen vor — sind einander zum Verwechseln ähnlich und ich hielt auch, gestützt auf die Beschreibungen Klug's, bevor mir die Typen zur Einsicht vorlagen, beide Arten für identisch. Ich finde folgende Unterschiede: bei *L. bifasciata* ist der Hinterleib bis an's Ende geradlinig ausgestreckt, bei *L. gibba* hingegen fällt er vom Hinterrande des ersten Segments weg schief ab und das erste Hinterleibsegment springt bei *L. gibba* oben am Hinterrande in einen deutlichen Buckel vor; dann ist bei *L. gibba* der auf das vorderste Segment folgende übrige Hinterleibstheil viel stärker bauchig verdickt als bei *L. bifasciata;* die Flügel sind bei *L. gibba* fast ganz glashell, bei *L. bifasciata* dagegen deutlich beraucht. Endiich ist die Skulptur bei *L. bifasciata* ein wenig gröber und der Mitteltheil des Hinterschildchens hinten einfach d. i. geradlinig abgestutzt, während dieser bei *L. gibba* hinten eingedrückt oder ausgerandet und (von vorne betrachtet) zweispitzig erscheint. Auch weist der Hinterleib bei *L. bifasciata* zwischen den zwei breiten gelben Binden beiderseits einen deutlichen gelben Querstreifen, welcher bei *L. gibba* fehlt.

Das bisher einzig bekannte, typische Stück ist im Besitze des königl. Museums für Naturkunde in Berlin.

Reg. I, Subreg. 1.
Süd-Russland (Krim).

4. **Leucospis bifasciata** Klug.

Leucospis bifasciata Klug: Magaz. Naturk. Berl., T. VI., p. 70, ♀ 1814
" " Nees v. Es.: Hym. Ichn. affin. Monogr. T. II, p. 17, ♀ 1834
" " Westw.: Germ. Zeitschr. Entom., T. I, Heft 2, p. 263, ♀ (Abschrift Nees) . . . 1839

♀. Long corp. 8—10 mm. *Genae valde convergentes longitudine flagelli articuli secundi unacum primi. Ocellus anterior a basi mandibularum aeque distat, quam oculorum margines interni uspiam distant. Flagelli articulus tertius secundo vix longior, articuli tertius, quartus et quintus longitudine et crassitie aequales, articuli sequentes ceteri quam longi crassiores.*

Pronotum grosse denseque punctatum, carinis transversis duabus ante marginem posticum et fere in medio sitis instructum. Mesonotum densissime grossissimeque, scutellum grosse denseque punctata. Postscutelli media pars elevata grosse rugosa et postice directe truncata. Abdomen directum nec declive, robustum et

postice mediocriter incrassatum. Terebra segmenti abdominis primi marginem posticum aequat. Pedum posteriorum coxae mediocriter grosse denseque, postice minus dense punctatae, femora medioriter grosse subdenseque punctata, infra dente antico majori et denticulis anguste seriatis, postice minoribus et confusis armata. Ala antica in dimidio apicali et antice evidenter infumata, ala postica in apice leviter affumata. Corpus nigrum, flavo-pictum.
Valde affinis L. gibbae.

♀. Gesicht fein runzelig punktirt und ziemlich breit; der grösste Abstand der inneren Netzaugenränder von einander ist ungefähr so gross wie der Abstand des vorderen Nebenauges von der Geraden, welche man sich quer durch den Oberkiefergrund gezogen denkt. Scheitel ziemlich grob und dicht punktirt. Wangen nach vorne stark konvergent und so lang wie die zwei untersten Geisselglieder mitsammen. Gesichtsschild bis an seinen Vorderrand mit der Umgebung verwachsen, vorne kaum merklich ausgerandet. Netzaugen innen kaum merklich ausgerandet. Zweites Geisselglied kaum kürzer als das dritte, letzteres, das vierte und das fünfte Geisselglied ungefähr so lang wie dick, die folgenden Geisselglieder breiter als lang.

Vorderrücken mit groben, reingestochenen Punkten dicht besetzt; er trägt vor dem Hinterrande einen deutlichen Querkiel, welcher sich weit seitwärts erstreckt, und vor diesem einen zweiten Querkiel, der höher, sich aber weniger weit seitwärts erstreckt. Mittelrücken sehr grob und sehr dicht, Schildchen sehr grob und dicht punktirt. Hinterschildchen in den seitlichen Gruben ziemlich grob runzelig punktirt; dessen Mitteltheil stark vorragend, grob gerunzelt und hinten geradlinig abgestutzt. Hinterleib mit reingestochenen, groben und ziemlich dichten, am Hinterrande sehr dicht stehenden Punkten besetzt, ferner sehr gedrungen, oben geradlinig, nicht schief abfallend nach hinten, im hinteren Theile deutlich bauchig verdickt, er ist im Vergleiche mit jenem von *L. dorsigera* viel stärker untersetzt, ungefähr so wie bei *L. frenata.* Der Legebohrer reicht bis zum Hinterrande des ersten Hinterleibsegments nach vorne. An den Hinterbeinen sind die Hüften mässig grob und dicht, nach hinten weniger dicht punktirt, die Schenkel mässig grob und ziemlich dicht punktirt und folgenderweise bezahnt: auf den grössten Vorderzahn folgte eine bis an's Ende des Schenkels ununterbrochene Reihe kleiner, aber deutlich gesonderter Zähne, welche an Stärke nach vorne und hinten abnehmen; erst die hintersten Zähnchen sind mehr oder minder undeutlich von einander abgesetzt.

Vorderflügel am Vorderrande und in der äusseren Hälfte deutlich rauchig getrübt, Hinterflügel gegen die Spitze hin leicht beraucht.

Grundfarbe des Körpers schwarz. Fühlerschaft gelb gefleckt. Vorderrücken hinten und seitlich gelb gerandet, ausserdem mit einem gelben Querflecke vor der Mitte. Schildchen mit einem halbmondförmigen gelben Flecke. Metapleuren gelb gefleckt. Hinterleib mit zwei breiten gelben Querbinden und einer zwischen diesen gelegenen schmalen Querbinde, am Ende mit einem Paar kleiner gelber Flecke. Vorder- und Mittelbeine gelb, gegen den Grund hin schwarz, gegen die Spitze zu rostfarben. An den Hinterbeinen weisen die Hüften nur kleine gelbe Flecke, die Schenkel sind am Vorder- und Oberrande gelb, die Füsse rostroth.

Von *L. intermedia* und *L. frenata* unterscheidet man *L. bifasciata* leicht an den zahlreichen und viel kleineren Zähnen am Unterrande der Hinterschenkel, von *L. intermedia* überdies an dem viel stärker untersetzten Hinterleibe und dem viel kürzeren Legebohrer, sowie an dem ungefleckten Kopf und Mittelrücken, ferner von *L. frenata* an dem kürzeren Legebohrer und der groberen Skulptur, von beiden genannten Arten auch noch durch die Anwesenheit von zwei deutlichen Querkielen auf dem Vorderrücken, während dieser bei *L. frenata* und *L. intermedia* nur einen Querkiel vor dem Hinterrande trägt. Ueber die Unterschiede von *L. dorsigera* lese man in der Beschreibung der eben erwähnten Art nach.

Die Type befindet sich im königl. Museum für Naturkunde zu Berlin; ausserdem besitzt das kaiserl. naturhistorische Hofmuseum zu Wien ein Stück dieser Art.

Reg. I, Subreg. 2.

Oesterreich (Süd-Dalmatien — Ragusa), Italien (Genua).

5. **Leucospis dorsigera** Fab.

Leucospis dorsigera Fab.: System. Entom., T. I, p. 361, ♀ . 1775
Coelogaster Schrank: Schrift. der Berlin. Gesellsch., T. I, p. 301, ♀, Tab. VIII, fig. 4—6 1780
Leucospis sp. Fuessly: Arch. Ins. Gesch., Heft 3, Tab. XVIII, fig. 11, ♀ 1783
„ *dorsigera* Fab.: Mantiss. Insect., T. I, p. 284 . . . 1787
„ *dorsigera* Linn.: Syst. Nat., T. I, Pars V, p. 2739, Edit. XIII. Gmel. 1789
„ *Coelogaster* Linn.: Syst. Nat., Edit. XIII, p. 2740. Gmel. 1789
„ *dorsigera* Vill.: Linn. Entom., T. III, p. 260, ♀, Tab. VIII, fig. 17 1789
< „ *dorsigera* Rossi: Faun. Etrusc., T. II, p. 80, ♂, ♀ . 1790
< „ „ Rossi: Mantiss. Insect., p. 134 1790
„ „ Petagna: Institut. Entom., T. I, p. 376 . . . 1792

Leucospis caelogaster Oliv.: Encyclop. Méthod. Nat. Ins., T. VII, p. 532 1792
„ *dorsigera* Fab.: Entom. Syst., T. II, p. 246, ♀ . . 1793
„ „ Panz.: Faun. Ins. Germ., H. 58, fig. 15, ♂ . 1798
„ *Coelogaster* Schrank: Faun. Boic., T. II, p. 221 . . 1802
„ *dorsigera* Fab.: Syst. Piez., p. 168, ♀ 1804
„ *dispar* Fab.: Syst. Piez., p. 169, ♂ 1804
„ *dorsigera* Latr.: Hist. Nat. Crust. et Ins., T. XIII, p. 218 1805
„ „ Illig: Rossi, Faun. Etrusc., T. II, p. 130 . . 1807
„ *intermedia* Spin.: Ins. Ligur., T. I, Fasc. 4, p. 236, ♂, ♀ 1808
„ *dorsigera* Klug: Magaz. Naturk. Berlin., Jahrg. VI, p. 69, ♂, ♀ 1814
„ *dorsigera* Dumeril: Diction. Scienc. Nat., p. 169, Tab. XXXIV, fig. 2 . . . . 1816 (—1830)
? „ *dorsigera* Lamarck: Hist. Nat. Anim. sans vert, T. IV, p. 151 1) 1817
„ *intermedia* Boyer de Fonsc.: Ann. Scienc. Nat., T. XXVI, p. 274, ♀ 1832
„ *dorsigera* Nees v. Esenb.: Hym. Ichn. affin. Monogr., T. II, p. 15, ♂, ♀ 1834
„ *dorsigera* Walk.: Entom. Magaz., T. II, p. 19, ♂, ♀ 1834
„ *ligustica* Nees v. Esenb.: Hym. Ich. affin. Monogr., T. II, p. 17, ♂, ♀ 1834
„ *Spinolae* Westw.: Entom. Magaz., T. II, p. 216, ♂, ♀ 1834
„ *assimilis* Westw.: Entom. Magaz., T. II, p. 217, ♀ . 1834
„ *Sicelis* Westw.: Entom. Magaz., T. II, p. 218, ♀ . . 1834
? „ *dorsigera* Lamarck: Hist. Nat. Anim. sans vert, T. IV, Edit. II, p. 362 1835
„ *dorsigera* Lab. und Imh.: Insect. Schweiz, ♀ . . . 1838
„ *scutellata* Spin.: Ann. Soc. Ent. Franc., T. VII, p. 441, ♀ 1838
„ *Sicelis* Westw.: Germ. Zeitschr. Entom., T. I, Heft 2, p. 263, ♀ 1839
„ *assimilis* Westw.: Germ. Zeitschr. Entom., T. I, Heft 2, p. 261, ♀ 1839
„ *Spinolae* Westw.: Germ. Zeitschr. Entom., T. I, Heft 2, p. 262, ♂, ♀ 1839
„ *dorsigera* Westw.: Germ. Zeitschr. Entom., T. I, Heft 2, p. 259, ♂, ♀ 1839
Nova specees ? Westw.: Germ. Zeitschr. Entom., T. I, Heft 2, p. 258, ♂ 1839

---

1) *L. dorsigera. — L. abdomine sessili nigro: fasciis duabus punctoque flavis.* Lamarck.

Leucospis Algirica Walk.: Journ. Entom, T. I, p. 16, ♀ . 1860
„ *lepida* Chevr.: Mittheil. Schweiz. Entom. Gesellsch., T. III, p. 274, ♂, ♀ 1872
?*Leucaspis turkestanica* Radoszk: Hor. Soc. Ent. Ross., T. XX, p. 51, ♀ 1) 1886

♀. Long. corp. 6—13 mm. *Genae valde convergentes quam flagelli articulus secundus paullo longiores* (Taf. V, fig. 14). *Ocellus anterior a basi mandibularum aeque distat, quam oculorum margines interni inter se uspiam distant. Flagelli articulus secundus primo evidenter longior, tertius quam latus fere duplo longior, articuli quartus et quintus quam lati sesqui longiores, articulus sextus quam latus paullo longior, articuli ceteri longitudine crassitieque aequales* (Taf. V, fig. 7).

Pronotum densissime grosseque punctatum et carinis transversis duabus ante marginem posticum sitis. Mesonotum grossissime densissimeque, scutellum grosse denseque punctata. Postscutelli media pars fortiter producta, grosse punctato-rugosa et postice fere directe truncata. Abdomen procerum et directum, parte postica vix incrassata. Terebra segmentum medianum sive postscutellum aequat. Pedum posteriorum coxae punctis conspicuis, mediocriter grossis, antice densissimis, postice et supra minus densis, femora mediocriter grosse et subdense punctata, subtus dente antico majori et denticulis parvis numerosis anguste seriatis et posterioribus quidem minoribus atque obsoletis armata (Taf. VI, fig. 28). *Ala antica apicem versus anticeque infumata. Corpus nigrum, flavo-pictum.*

♂. Long. corp. 4,5—11 mm. *Flagelli articulus secundus quam primus paullo longior, articuli tres sequentes longitudine*

---

1) *L. turkestanica. — Nigra, antennarum scapo, prothorace, lineis humeralibus, scutello, maculis metathoracis, abdominis fasciis tribus, ano pedibusque sulfureis. Femoribus posticis multidentatis. Alae hyalinae, apice fumatae.*

Femelle. Noire. Tête finement ponctuée, bases des antennes jaunes. Le dos du prothorax jaune portant au milieu une mince ligne transversale noire; le dos du mesothorax fortement rugeux, une ligne sur les côtés et l'écusson jaunes, une ligne du la même couleur sur les côtés du metathorax. Abdomen densement ponctué avec trois bandes jaunes; le premier et troisième grands, chacun occupant presque son segment; deuxième petit, l'anus jaune. Pattes jaunes avec leur hanches noires; les hanches des pattes postérieures ont leur bord inférieur jaune, le bord inférieur de leurs cuisses pluridentées, avec une petite tache noire. Ailes transparentes, enfumées vers l'extrémité. Long 7 mm. Turkestan. Radoszk.

crassitieque aequales sive paullulo longiores quam crassi, articuli ceteri quam longi crassiores. Caput et thorax plerumque minus luxuriose flavo-picta. Abdomen mediocriter robustum fasciis flavis transversis tribus et macula flava apicali.

Affinis L. bifasciatae et japonicae.

♀. Gesicht breit, mässig fein und dicht runzelig punktirt; der grösste gegenseitige Abstand der inneren Netzaugenränder ist so gross wie der Abstand des vorderen Nebenauges von der Geraden, welche man sich quer durch den Oberkiefergrund gezogen denkt. Scheitel ziemlich grob und dicht punktirt. Netzaugen innen (oben) kaum merklich ausgerandet. Wangen stark konvergent und ein wenig länger als das zweite Geisselglied. Gesichtsschild im vorderen Viertel frei vorragend, mit breit ausgerandetem Vorderrande (Taf. V, fig. 14). Zweites Geisselglied deutlich länger als das erste, drittes fast doppelt so lang wie dick, viertes und fünftes Geisselglied 1,5mal so lang wie dick, sechstes ein wenig länger als dick, die folgenden Geisselglieder ungefähr so lang wie dick (Taf. V, fig. 7).

Vorderrücken grob und sehr dicht punktirt; er trägt vor dem Hinterrande einen deutlichen Querkiel, welcher sich beiderseits fast bis an den Seitenrand hinzieht und vor diesem einen zweiten, stärkeren Querkiel, der sich nicht weit seitwärts erstreckt. Mittelrücken sehr dicht und sehr grob, Schildchen dicht und grob punktirt. Hinterschildchen grob punktirt runzelig, mit stark vorspringendem Mitteltheile, welcher hinten fast geradlinig abgestutzt ist. Hinterleib vorne und hinten ziemlich grob und dicht punktirt, mitten, insbesondere an den Seiten mit groben, reingestochenen Punkten ziemlich dicht besetzt, dabei bis an's Ende gerade ausgestreckt, also oben geradlinig und schlank, indem der hintere Theil kaum dicker ist als das erste Segment. Der Legebohrer reicht wenigstens bis zum Anfange des Hinterleibes, meist jedoch darüber hinaus bis zum Hinterschildchen. An den Hinterbeinen sind die Hüften mit mässig groben, reingestochenen, vorne sehr dichten, mitten dichten, nach hinten und oben ziemlich dichten Punkten besetzt, die Schenkel mässig grob und mässig bis ziemlich dicht punktirt, mit folgender Bezahnung am Unterrande ein etwas grösserer Vorderzahn, auf diesen folgt eine ununterbrochene Reihe zahlreicher kleiner Zähne, deren fünf bis sechs vordere von einander deutlich abgesetzt, deren sechs bis acht hintere nach hinten allmählig kleiner und undeutlich von einander getrennt sind (Taf. VI, fig. 28).

Vorderflügel am Vorderrande und gegen die Spitze hin angeraucht. Körper schwarz, mit goldgelber Zeichnung. Am Kopfe ist nur der Fühlerschaft gelb gefleckt. Vorderrücken ringsum gelb gerandet; doch ist sehr häufig der gelbe Rand stellenweise unterbrochen, so dass oft nur je ein Streifen nächst dem Vorderrande und am Hinterrande übrig ist, ja ersterer mitunter nur einen schmalen Querfleck bildet. Mittelrücken entweder ganz ungefleckt oder, wie es meistentheils der Fall ist, mit je einem kleinen Seitenflecke nächst der Flügelbeule, sehr selten mit zwei kleinen Mittelflecken, wie solche an asiatischen Stücken öfters vorkommen. Schildchen mit einem mehr oder minder ausgedehnten Querflecke auf der Hinterhälfte. Metapleuren gelb gefleckt. Hinterleib auf dem ersten Segmente oben mit einem grossen, mitten unterbrochenen gelben Flecke, von der zweiten Querbinde sind nur zwei Seitenflecke übrig, welche insbesondere an kleinen Stücken mitunter gänzlich verschwunden sind, es folgt eine breite Binde und das Hinterende ist durchaus gelb gefleckt. Die vorderen und mittleren Beine gelb, am Grunde schwarz, an den Schienen und besonders an den Schenkeln in wechselnder Ausdehnung schwarz. An den Hinterbeinen können die Hüften gelb gefleckt sein, die Schenkel sind in sehr veränderlichem Masse gelb, so z. B. mitunter fast ganz gelb (asiatische Form), mitunter, besonders an kleinen Stücken, fast ganz schwarz.

♂. Zweites Geisselglied ein wenig länger als das erste, die drei nächstfolgenden Geisselglieder ungefähr so lang oder kaum länger als dick, die übrigen Geisselglieder ein wenig dicker (breiter) als lang. Fühlerschaft nur bei den reicher gezeichneten Formen gelb gefleckt. Vorderrücken nur bei den am reichsten gezeichneten Stücken ringsum gelb gerandet; gewöhnlich nur der Hinterrand und ein mehr oder minder breiter Querfleck am Vorderrande oder öfters auch noch die Seitenränder gelb. Mittelrücken nur bei den am reichsten gezeichneten Stücken beiderseits nächst der Flügelbeule mit einem kleinen gelben Flecke, während die Mitte durchaus ungefleckt zu sein scheint. An kleinen Stücken ist der gelbe Fleck auf den Metapleuren oft gänzlich verschwunden. Hinterleib mit drei so ziemlich gleich breiten Querbinden und einem gelben Endflecke; während jedoch an asiatischen Stücken der Hinterleib oft mehr gelb als schwarz ist (insbesondere im hinteren Theile), ist an sehr kleinen europäischen Stücken nur die mittlere Querbinde noch deutlich ausgebildet, die vorderste fehlt ganz, die dritte Binde und der Endfleck sind nur mehr undeutlich vorhanden bis fast ganz verschwunden.

L. dorsigera gleicht in der Bezahnung der Hinterschenkel und in der Färbung bezw. Zeichnung der südeuropäischen *L. bifasciata*; allein die letztere ist viel stärker untersetzt, deren Hinterleib ist nur etwa doppelt so lang wie dick, bei *L. dorsigera* aber viel schmaler und ungefähr dreimal so lang wie dick; dann ist der Legebohrer bei

L. bifasciata viel kürzer, indem er nur bis zum Hinterrande des ersten Hinterleibsegments reicht, während er bei *L. dorsigera* zum mindesten bis zum Vorderrande des Hinterleibes reicht; ferner sind die Fühler von *L. bifasciata* kürzer und mehr gedrungen als bei *L. dorsigera*, indem die Geisselglieder der oberen Fühlerhälfte dicker als lang und nicht gleich lang und dick sind. Kleinere Stücke von *L. gigas*, dann *L. intermedia*, *frenata*, *miniata* und *incarnata* lassen sich sofort an den wenigen und sehr grossen Zähnen der Hinterschenkel in beiden Geschlechtern von *L. dorsigera* unterscheiden. Ueber die Hauptunterschiede der näher stehenden *L. japonica* lese man am Schlusse der Artbeschreibung von *L. japonica* nach.

Dass bei der grossen Veränderlichkeit der Körpergrösse auch die Skulptur in demselben Masse einem Wechsel unterliegt, darf wohl als selbstverständlich vorausgesetzt werden. Auf die bedeutende Veränderlichkeit der Zeichnung und die öfters auffallend reiche Zeichnung asiatischer Stücke wurde bereits eingehend hingewiesen.

L. dorsigera wurde schon im Jahre 1775 von Fabricius in seinem Systema Entomologiae aufgestellt und im weiblichen Geschlechte beschrieben. Das Männchen beschrieb derselbe Autor später (Syst. Piez. 1804) als eigene Art unter dem Namen *L. dispar*. Ob das kleinere Stück, von welchem Fabricius am Schlusse seiner Beschreibung von *L. dispar* als von einer Varietät spricht, eine andere Art ist, wie es die Ansicht mancher späteren Autoren ist, oder nur eine Farbenvarietät, wie ich vermuthe, muss bei der Armseligkeit der Beschreibung dahingestellt bleiben. Die von Schrank, Linné und Olivier beschriebene *L. coelogaster* ist sicher nichts anderes als ein kleines Stück von *L. dorsigera*. Wie Spinola bereits 1808, so hat Boyer de Fonscolombe 1832 die *L. dorsigera* unter dem Namen *L. intermedia* beschrieben, während der letztgenannte Autor die wirkliche d. i. Illiger'sche *L. intermedia* unter dem Namen *L. dispar* beschrieben hat. Westwood, welcher zwar nicht die Identität der Spinola'schen *L. intermedia* mit *L. dorsigera* Fab., jedoch aber deren Verschiedenheit von Illiger's *L. intermedia* herausgefunden, legte der *L. intermedia* Spinola's aus letzterem Grunde die Bezeichnung *L. Spinolae* bei. Es liegt mir übrigens auch ein von Westwood selbst als *L. Spinolae* bestimmtes, also so zu sagen typisches Stück vor, welches nichts anderes als ein grosses *L. dorsigera*-Stück ist. Ebenso finden wir in der *L. ligustica* des Nees von Esenbeck die *L. dorsigera* beschrieben; sonderbarer Weise ist in seiner Beschreibung von *L. ligustica* die Bemerkung „corpus totum subtilissime punctatum", während er von keiner anderen der von ihm in derselben Abhandlung beschriebenen Arten über die Skulptur auch nur ein Wort erwähnt; zudem ist die Skulptur selbst bei den kleinsten Stücken aller Arten, insbesondere auf dem Rücken eine grobe und nicht eine feine geschweige denn sehr feine zu nennen. *L. assimilis* wurde von Westwood auf Grund eines ganz unwesentlichen Unterschiedes in der Bezahnung des Hinterschenkels von *L. dorsigera* als eigene Art abgelöst; Westwood ist darin viel zu weit gegangen, indem er sich auf die Anzahl der Zähne einlässt. Nachdem diese Zähne gegen das Ende hin sehr undeutlich von einander geschieden sind, so dass ein genaues Zählen besonders an kleineren Stücken unmöglich ist, jedenfalls aber der Illusion grossen Spielraum lässt, so darf in deren Anzahl nicht in dem Masse ein bezeichnendes Arten-Merkmal gesucht werden, wie es von Seite Westwood's geschehen ist, dessen *L. assimilis* ganz auf diesem eingebildeten Merkmal begründet ist. Worin die Unterschiede von Westwood's *L. sicelis* und *L. dorsigera* bestehen sollen, ist der Beschreibung kaum zu entnehmen, denn diese stimmt sogar bis in die Einzelheiten der Färbung genau auf eine grosse Anzahl von Stücken des mir vorliegenden *L. dorsigera*-Materials. Die angegebenen Unterschiede, wie Färbung der Beine und Körpergrösse sind nach meinem früher Gesagten ganz illusorische Unterschiedsmerkmale. Die Bemerkung, dass die Körpergestalt etwas mehr untersetzt ist, beruht wohl ebenfalls auf Einbildung, da im übrigen alle Merkmale auf *L. dorsigera* weisen. Uebrigens liegt mir aus dem Berliner naturhistorischen Museum ein Stück vor, welches von Westwood selbst als *L. sicelis* bestimmt ist und somit den Wert einer Type besitzt, und in diesem erkenne ich mit voller Bestimmtheit unsere *L. dorsigera*. In seiner Hauptarbeit über die Gattung *Leucospis* (Germar's Zeitschrift f. d. Entomologie) beschreibt Westwood ein Männchen unter der verdächtigen Bezeichnung „nova species?"; es ist mir geradezu unerklärlich, worauf denn Westwood eigentlich die Unterschiede dieser fraglich neuen Art von *L. dorsigera* begründet haben will; ich finde vielmehr, dass seine Beschreibung genau auf viele mir vorliegende *L. dorsigera*-Männchen stimmt. Spinola's *L. scutellata* (aus Egypten) halte ich für *L. dorsigera*, weil dessen Angaben über Körpergrösse, Färbung, Länge des Legebohrers und Bezahnung der Hinterschenkel, also in einigen Hauptmerkmalen ganz wohl auf *L. dorsigera* passen. Die Bemerkung über die Rückenskulptur, dass nämlich der Mittelrücken in Querrunzeln zusammenfliessende Punkte weist, scheint noch am wenigsten auf *L. dorsigera* zu passen; allein auch an vielen unserer mitteleuropäischen *L. dorsigera*-Stücke will es einem, insbesondere wenn man den Rücken von der Seite betrachtet, scheinen, als würden die Punkte zusammenfliessen und

Runzeln bilden. Die Beschreibung von Walker's *L. algirica* stimmt ganz genau auf jene *L. dorsigera*-Stücke, deren Hinterleib zwischen den breiten gelben Querbinden eine schmale unterbrochene gelbe Binde weist, wie mir von derartig gezeichneten *L. dorsigera*-Stücken eine ansehnliche Zahl aus Algier vorliegt. Chevrier hat in seiner *L. lepida* die *L. dorsigera* so genau beschrieben, dass man sich fast denken muss, er habe von der Existenz der allerhäufigsten *Leucospis*-Art *dorsigera* keine Ahnung gehabt. Endlich in der zentralasiatischen *L. turkestanica* dürften wir wohl auch wieder die weit verbreitete *L. dorsigera* vor uns haben. Soweit Radoszkowsky's mangelhafte Beschreibung die Deutung ermöglicht, finde ich keine Unterschiede; so weisen z. B. die Bezahnung des Hinterschenkels und die Zeichnung sicher auf *L. dorsigera*, die ja im unfernen Transkaukasien häufig genug vorkommt und Dr. Magretti hat mir unter anderem mehrere sehr reich gezeichnete vorderasiatische Stücke zugeschickt, auf welche die Radoszkowsky'sche Beschreibung von *L. turkestanica* bis in alle Einzelnheiten passt.

L. dorsigera hat unter allen paläarktischen *Leucospis*-Arten weitaus die grösste Verbreitung und tritt auch in grosser Individuenzahl auf. Sehr häufig kommt sie in den Mittelmeerländern vor; auch in den diesen nächst gelegenen Hinterländern wie Armenien, Ungarn, in der südlichen Schweiz und Süd-Tirol tritt sie noch häufig genug auf, ja ich traf sie in manchen Jahren im südtirolischen Etschthale (Umgebung von Bozen) sogar sehr häufig. In der nördlichen Schweiz, Nord-Tirol, Niederösterreich ist sie schon ziemlich selten und scheint weiter nördlich nur mehr an vereinzelten Punkten und nur in manchen Jahren, vielleicht nur zufällig vorzukommen. Die nördlichste Grenze ihrer Verbreitung in Europa, soweit sie bekannt ist, läuft von Paris über Bonn durch Sachsen, Galizien, Süd-Russland und Turkestan.

Reg. I, Subreg. 1, 2 und 3.

Deutschland (Bonn, Passau, Dresden), Frankreich (Paris, Chartres, Vernon, Bordeaux), Schweiz (Zürich, St. Gallen, Genf, Wallis), Oesterreich, (Galizien, Ungarn, Croatien, Mähren, Niederösterreich, Krain, Tirol-Innsbruck, ganz Süd-Tirol, Görz, Dalmatien sammt den Inseln), Italien (von der Lombardei bis Sicilien und Sardinien), Spanien, Berberei, Algier, Marokko, Egypten, Bulgarien (Tultscha), Griechenland (sammt den Inseln), Türkei, Süd-Russland (Sarepta, Krim, Jekaterinoslaw), Transkaukasien (Tiflis, Helenendorf), Armenien (Araxes-Thal), Kleinasien (Smyrna), Syrien (Damaskus), Centralasien (Turkestan).

6. Leucospis japonica Walk.

Leucospis japonica Walk.: Not. Chalcid. Part. IV. Lond. p. 56, ♀ 1871

♀. Long. corp. 11 mm. *Genae valde convergentes quam flagelli articulus secundus paullulo longiores. Ocellus anterior a basi mandibularum paullulo plus distat, quam oculorum margines interni inter se uspiam distant. Flagelli articulus tertius quam crassus evidenter longior, articuli tres sequentes quam crassi paullulo longiores, articuli ceteri longitudine et crassitie aequales.*

Pronotum punctis conspicuis, grossis densisque, carinula transversa tenui ante marginem posticum sita. Mesonotum densissime grosseque punctatum. Scutellum punctis conspicuis, grossis densisque. Postscutelli media pars formam habet sulci transversi subarcuati, antice et postice acute marginati. Abdomen directum et procerum ut in L. dorsigera, postice subincrassatum. Terebra scutelli marginem posticum aequat. Pedum posteriorum coxae mediocriter grosse denseque punctatae, femora mediocriter grosse denseque punctata, subtus dente majori anteriori et denticulis anguste seriatis parvis, postice obsoletis armata. Ala antica apicem versus et antice affumata. Corpus nigrum, flavo-pictum.

Affinior L. dorsigerae; affines etiam L. macrodon, malaica et procera.

♀. Gesicht breit und ziemlich fein runzelig punktirt. Der Abstand des vorderen Nebenauges von der Geraden, welche man sich quer durch den Oberkiefergrund gezogen denkt, ist nur sehr wenig grösser als der grösste gegenseitige Abstand der inneren Netzaugenränder. Stirne ziemlich grob und dicht punktirt. Wangen nach vorne stark konvergent und kurz d. i. sichtlich kürzer als das erste und zweite Geisselglied mitsammen, zugleich sehr wenig länger als das zweite Geisselglied allein. Netzaugen innen nicht ausgerandet. Gesichtschild bis an den Vorderrand mit der Umgebung verwachsen und vorne leicht ausgerandet. Drittes Geisselglied sichtlich länger als dick, die drei folgenden Geisselglieder sehr wenig länger als dick, die übrigen Geisselglieder ungefähr so lang wie dick.

Vorderrücken mit reingestochenen, groben Punkten dicht besetzt und mit einem schwachen Querkiel vor und parallel seinem Hinterrande. Mittelrücken grob und sehr dicht punktirt. Schildchen mit reingestochenen, groben Punkten sehr dicht besetzt. Hinterschildchen mässig grob punktirt runzelig; sein Mitteltheil bildet eine enge, leicht bogenförmige Querrinne, welche vorne von einer schmalen, doch deutlichen, hinten von einer sehr deutlichen, kielartigen Querkante begrenzt ist. Hinterleib schlank und oben geradlinig wie bei *L. dorsigera*; das erste Segment sichtlich länger als dick, oben ziemlich grob und dicht, seitlich mässig grob und zerstreut punktirt; der hintere Theil des Hinterleibes ist schwach bauchig verdickt, mitten sehr grob und mässig bis ziemlich dicht, hinten grob und dicht punktirt. Der Legebohrer reicht bis zum Hinterrande des Schildchens. An den Hinterbeinen sind die Hüften mässig grob und ziemlich dicht bis dicht punktirt, die Schenkel mässig grob und dicht punktirt, eiförmig und kaum doppelt so lang wie breit; ihr Unterrand ist hinter dem grösseren Vorderzahn bis fast an's Ende gleichmässig bezahnt, so dass auf die 7—8 deutlich getrennten und mässig kurzen Zähne noch einige sehr undeutlich geschiedene Zähne folgen.

Vorderflügel am Vorderrande und gegen die Spitze hin mässig stark beraucht, Hinterflügel gegen die Spitze hin leicht rauchig. Körper schwarz. Die vier vorderen Beine zeigen die Neigung, sich an den Gelenken gelb und an den Füssen rostroth zu färben. Fühlerschaft gelb gefleckt. Vorderrücken mit einem gelben Querstreifen vor und parallel dem Hinterrande, Schildchen am Hinterrande gelb. Am Hinterleib trägt das erste Segment oben zwei gelbe Seitenflecke, der hintere Theil des Hinterleibes eine sehr deutliche gelbe Querbinde. Die Hinterhüften sind am Oberrande, die Hinterschenkel nahe dem Vorderrande gelb gefleckt.

L. japonica steht ziemlich nahe der *L. dorsigera;* letztere jedoch besitzt auf dem Vorderrücken zwei Querkiele und der Mitteltheil des Hinterschildchens springt hinten bedeutend stärker vor und ist auch anders gestaltet, dann ist das zweite Geisselglied bei *L. dorsigera* nur sehr wenig länger als das erste, bei *L. japonica* aber reichlich 1,5 mal so lang wie das erste; ferner sind die Hinterschenkel von *L. dorsigera* grober punktirt und ist auch die Zeichnung reichlicher als bei *L. japonica.* — In der allgemeinen Körpergestalt ähnelt *L. japonica* der javanischen *L. procera* und *L. malaica* von Amboina, welche beiden Arten man am besten unterscheidet an den zwei hohen Querkielen vor dem Hinterrande des Vorderrückens, welcher bei *L. japonica* nur einen und zwar sehr schwachen Querkiel trägt, sowie an dem kürzeren Legebohrer, welcher nur bis zum Vorderrande des Hinterleibes und nicht bis zum Schildchen reicht; *L. malaica* besitzt überdies eine viel grobere Skulptur und schlankere Hinterschenkel, sowie eine viel reichere Zeichnung, *L. procera* einen bedeutend kürzeren Mittelrücken und nur an der Spitze berauchte Flügel u. s. w. *L. macrodon*, welche bei gleicher allgemeiner Körpergestalt, gleicher Form des Kopfes und Vorderrückens etwa mit

L. japonica verwechselt werden könnte, unterscheidet man am leichtesten an den wenigen und grossen Zähnen der Hinterschenkel, dem viel gröber skulpturirten und hinten nicht kantig gerandeten Mitteltheil des Hinterschildchens und wohl auch an der viel reicheren Zeichnung.

Ein Stück von *L. japonica* befindet sich im Besitze des Herrn Cameron in Sale (Grossbritannien).

Reg. I, Subreg. 4.
Japan.

7. **Leucospis intermedia** Illig.

?*Leucospis coelogaster* Hochenw.: Schrift. Berlin. Gesellsch., T. VI, p. 344, ♀, Tab. VIII, fig. 3 et 4 . 1785
< „ *dorsigera* Rossi: Mant. Insect., p. 134 1790
< „ „ Rossi: Faun. Etrusc., T. II, p. 80, ♂, ♀ . . . 1790
„ „ Panz.: Faun. Ins. German. Fasc. 15, fig. 17, ♀ . 1793
„ *intermedia* Illig.: Rossi, Faun. Etrusc, T. II, p. 130 1807
„ *unipunctata* Spin: Ann. Mus. Hist. Nat, T. XVII, p. 147 (indescr.) 1811
„ *intermedia* Klug: Magaz. Naturk. Berl., T. VI, p. 67, ♂, ♀ 1814
„ *aculeata* Klug: Magaz. Naturk. Berl., T. VI, p. 68, ♀ 1814
? „ *intermedia* Lamarck: Hist. Nat. Anim. sans vert., T. IV, p. 152 ¹) 1817
„ *gigas* Boyer de Fonsc.: Ann. Scienc. Nat., T. XXVI, p. 273, ♀ 1832
„ *dispar* Boyer de Fonsc.: Ann. Scienc. Nat., T. XXVI, p. 275, ♂ 1832
„ *intermedia* Nees v. Esenb.: Hym. Ichn. affin. Monogr., T. II, p. 14, ♂, ♀ 1834
„ *aculeata* Nees v. Esenb.: Hym. Ichn. affin. Monogr., T. II, p. 15, ♀ 1834
„ *aculeata* Walk: Entom. Magaz., T. II, p. 17. ♀ . . 1834
? „ *intermedia* Lamarck: Hist. Nat. Anim. sans vert., T. IV, p. 362 ¹) 1835
„ *intermedia* Westw.: Germ. Zeitschr. Entom., T. I, Heft 2, p. 245, ♂, ♀ 1839
„ *aculeata* Westw.: Germ. Zeitschr. Entom., T. I, Heft 2, p. 246, ♀ 1839

---

1) *L. intermedia. — L. nigra: thoracis maculis duabus abdominisque fasciis quatuor marginalibus flavis.* Lamarck.

? *Leucospis torquata* Costa Ach.: Atti Real. Accad. Nap., T. IX, p. 37, ♀ 1) 1882
„ *sardoa* Costa Ach.: Atti Real. Accad. Nap., T. I, ser. 2, p. 57, ♀ 1884

♀. Long. corp. 5—13 mm. *Genae leviter convergentes evidenter longiores quam flagelli articulus secundus. Ocellus anterior a basi mandibularum plus distat, quam oculorum margines interni inter se uspiam distant. Flagelli articulus secundus longitudine primi, articulus tertius secundo vix longior et quam crassus vix longior, articuli duo sive tres sequentes longitudine et crassitie aequales, articuli ceteri quam longi evidenter crassiores* (Taf. V, fig. 11).

Pronotum punctis conspicuis, subgrossis densisque et carinula transversa subconspicua ante marginem posticum sita. Mesonotum et scutellum punctis conspicuis, grossissimis densissimisque. Postscutelli media pars grosse rugosa et postice in medio leviter emarginata. Abdomen directum et procerum, postice subincrassatum. Terebra scutelli marginem posticum fere superat. Pedum posteriorum coxae mediocriter grosse et dense, postice minus dense punctatae sive hinc illincque laeves, femora punctis conspicuis,

---

1) *L. torquata.* — Maschio. Antenne con lo scapo inferioremente ferruginoso alla base, gialliccio nel resto; il flagello di color rosso-ferruginoso oscuro, nerastro solo nel mezzo del dorso. Capo nero. La faccia con pubescenza argentina. Protorace con una fascia mediana gialla, che né due lati s'incurva verso gli angoli anteriori, che raggiunge. Torace con macchie rosso-ferruginose nei fianchi. Scutello con una fascia posteriore gialla. Primo anello abdominale con una macchia dorsale quadrata, il secondo con delicata striscia presso la base, un' ampia fascia innanzi la metà ed altra fascia simile posteriore, il terzo con una fascia un poco arcuata, poco innanzi la estremità, gialle. Femori posteriori gialli con una macchia nera angolosa, alla base. Tibie anteriori bruno-rossicce, con la fascia anteriore nera; le altre interamente gialle. Lungh. mill. 7.

Una Leucospis maschio identico a questo raccolto in Sardegna possedevo della Sicilia, ove trovasi ancora la L. clavata, di cui conoscesi soltanto la femina. Siffatta coincidenza mi fa nascere un qualche dubbio cha la Leucospis ora descritta non sia realmente il machio della clavata. È vero che nella colorazione del protorace trovasi una differenza notevole fra le due; mentre in tutte le altre specie di cui si conoscono i due sessi il protorace si comporta in un modo stesso in ambedue. Ma ciò non toglie la possibilità che il sospetto posso divenire una realtà. È però utile tenersi di mira per ulteriori osservazioni. Riscontrando la più estesa monographia del genere Leucospis, sebbene non multo recente, del Weestwood non si trova alcuna specie cui questa si avvicini. Sardegna. Costa Ach.

densis et mediocriter grossis, subtus denticulo brevi anteriori et dentibus haud numerosis validis, longis, postice minus longis atque minus evidenter separatis armata (Taf. VI, fig. 29). *Ala antica apicem versus infumata. Corpus nigrum, flavo-pictum.*

♂. Long. corp. 6,5—9 mm. *Antennae quam in femina adhuc breviores, robustiores; flagelli articuli tres sive quatuor basales longitudine et crassitie aequales, articuli ceteri, praesertim ultimi quam longi evidenter crassiores. Antennarum scapus haud flave maculatus. Abdomen fasciis tribus transversis flavis et macula apicali flava.*

L. intermediae valde affines L. gigas et L. frenata.

♀. Gesicht ziemlich fein und sehr dicht punktirt runzelig, so dass nach vorne insbesondere auf dem Gesichtsschilde mehr die Längsrunzelung, oben mehr die grobere Punktirung hervortritt, ferner länger als breit, indem der grösste Abstand der inneren Netzaugenränder merklich kleiner ist als der Abstand des vorderen Nebenauges von der Geraden, welche man sich quer durch den Oberkiefergrund gezogen denkt. Scheitel sehr grob und sehr dicht punktirt. Netzaugen innen sehr leicht ausgerandet. Wangen nach vorne schwach konvergent und merklich länger als das zweite Geisselglied. Gesichtsschildchen vorne schwach ausgerandet und im vordersten Viertel frei vorragend. Zweites Geisselglied so lang wie das erste, drittes kaum länger und zugleich kaum länger als dick, die zwei bis drei nächstfolgenden Geisselglieder gleich dick wie lang, die übrigen Geisselglieder bis zur Spitze kürzer als dick; die Fühler erscheinen daher kürzer und mehr gedrungen als bei der nächstverwandten *L. gigas* (Taf. V, fig. 11).

Vorderrücken mit ziemlich groben, reingestochenen Punkten dicht besetzt, nächst dem Hinterrande mit einem leichten, mitunter undeutlichen, seitlich verschwundenen Querkiel. Mittelrücken und Schildchen mit sehr groben, reingestochenen Punkten sehr dicht besetzt. Mitteltheil des Hinterschildchens wie dessen vertieften seitlichen Theile grob runzelig punktirt, ferner deutlich nach hinten vorspringend und hinten in der Mitte leicht ausgerandet. Hinterleib mit ziemlich groben, reingestochenen Punkten dicht besetzt, geradlinig ausgestreckt und im hinteren Theile nur leicht verdickt, so dass der hinter dem ersten Segmente gelegene Theil sehr wenig breiter als dieses erscheint. Der Legebohrer reicht reichlich bis zum Hinterrande des Schildchens. An den Hinterbeinen sind die Hüften mässig grob und dicht, gegen den hinteren und oberen Rand hin aber weniger dicht punktirt, oft stellenweise glatt, die Schenkel mit reingestochenen, mässig groben Punkten dicht besetzt; deren Bezahnung am Unterrande ist folgende:

ein kurzer, spitzer Vorderzahn, dann vier durch sehr deutliche Lücken getrennte starke, lange Zähne, deren zwei vordere zugespitzt, deren zwei hintere abgestumpft erscheinen, endlich zwei bis drei nach hinten an Grösse abnehmende und mehr oder weniger undeutlich gesonderte Zähne (Taf. VI, fig. 29).

Flügel gegen die Spitze hin deutlich angeraucht. Körper schwarz, mit goldgelber Zeichnung. Fühlerschaft meist und in wechselnder Ausdehnung gelb; zwischen der Schaftlagergrube und den Netzaugen meist ein in seiner Ausdehnung veränderlicher gelber Fleck, der sich bei egyptischen und asiatischen Stücken bis zu den Wangen hinzieht; manchmal, besonders bei den kleinsten Formen ist der ganze Kopf sammt dem Fühlerschafte ungefleckt. Vorderrücken mitunter bis auf einen kleinen schwarzen Querfleck ganz gelb; meist jedoch ist er ringsum gelb gerandet; manchmal verschwindet die gelbe Umrandung an den Seiten und ist davon nur mehr eine Hinterrandsbinde und ein schmaler Vorderrandsstreifen übrig. Mittelrücken mit je einem seitlichen Randfleck und einem (selten in zwei Flecke getrennten) meist sehr deutlichen Mittelfleck, welcher sehr selten fehlt. Schildchen mit einem halbmondförmigen gelben Mittelfleck. Pleuren fast durchgängig gelb gefleckt. Hinterleib mit drei gelben Querbinden, deren mittlere viel schmäler ist als die anderen, am Ende mit zwei halbmondförmigen gelben Flecken, welche nur bei den am spärlichsten gezeichneten Thieren verschwunden sind. Die vier vorderen Beine gegen den Grund hin schwarz, gegen die Spitze oft orangeroth, meist auf den Hinterhüften mit einem, seltener mit zwei gelben Flecken, Hinterschenkel in wechselnder Ausdehnung gelb, so dass bald das Schwarz, bald das Gelb vorherrscht.

♂. Fühler noch mehr gedrungen als bei dem Weibchen, indem nur die drei bis vier untersten Geisselglieder so lang wie dick, alle übrigen, besonders die obersten Geisselglieder sichtlich kürzer als breit sind. Der Fühlerschaft ist an keinem der mir vorliegenden Stücke gelb gefleckt, während die seitlich an der Schaftlagergrube gelegenen gelben Flecke nie zu fehlen scheinen, wenn sie auch oft sehr klein sind. Der mittlere gelbe Fleck auf dem Mittelrücken ist oft sehr undeutlich und mag an spärlicher gezeichneten Stücken wohl mitunter auch ganz fehlen, sowie die Mesopleuren durchaus ungefleckt sind; im übrigen ist die Zeichnung des Bruststücks wie auch die der Beine dieselbe wie im weiblichen Geschlechte. Hinterleib mit drei ziemlich gleich breiten gelben Querbinden und einem rundlichen gelben Endflecke.

L. intermedia wurde 1807 von Illiger aufgestellt. Hochenwarth's *L. Coelogaster* ist wahrscheinlich mit *L. intermedia* identisch; einen sicheren Schluss erlaubt die mangelhafte Beschreibung nicht. Die *L. dorsigera* Panzer's halte ich zweifellos für *L. intermedia*, denn Panzer bemerkt, dass der Mittelrücken mitten gelb gefleckt ist, was bei europäischen Stücken meines Wissens niemals der Fall ist, ferner weisen die Hinterschenkel des abgebildeten Thieres sehr scharf hervortretende, grosse Zähne. Nachdem die Bezeichnung „*dorsigera*" bereits von Fabricius (1775) vergeben erscheint, so behält der Illiger'sche Name seine Geltung. Rossi's *L. dorsigera* umfasst meiner Ansicht nach die beiden Arten *L. dorsigera* und *L. intermedia*. Die von Klug aufgestellte *L. aculeata*, deren Type mir vorliegt, ist ein kleines (8 mm. langes), spärlicher gezeichnetes Stück von *L. intermedia*. Es fällt mir auf, dass Westwood, welcher noch ausser Nees von Esenbeck diese synonyme Art und zwar nach der Klug'schen Type beschrieben hat, dies nicht herausgefunden hat. Die Bemerkung des Nees von Esenbeck, dass die *L. intermedia* mit seiner *L. ligustica* zusammenfalle, ist unrichtig, da ja der Hinterschenkel bei *L. intermedia* nur sieben, bei seiner *L. ligustica* hingegen fünfzehn Zähne besitzt. Die von Boyer de Fonscolombe beschriebene *L. gigas* halte ich deswegen für synonym mit *L. intermedia*, weil er ausdrücklich erwähnt, dass der Legebohrer bis zum Schildchen reicht, während derselbe bei *L. gigas* höchstens bis zum Vorderrande des Hinterleibes reicht; Boyer's Angaben über die Körperfärbung stimmen ebenso genau auf *L. intermedia* wie auf viele Stücke von *L. gigas*. Das Männchen seiner *L. gigas* bezw. der *L. intermedia* beschrieb er als eigene Art unter dem Namen *L. dispar*. *L. sardoa* hat Costa Ach. nur auf Grund einer ganz geringfügigen Abänderung in der Zeichnung von *L. intermedia* als eigene Art losgetrennt; seine *L. torquata* lässt sich bei der sehr mangelhaften Beschreibung nicht sicher deuten; sie ist entweder das Männchen von *L. dorsigera*, dessen Fühlerschaft mitunter gelb oder röthlich gefleckt ist, oder was wahrscheinlicher ist, da bei *L. dorsigera* im männlichen Geschlechte die Seitenflecke des Mittelrückens durchaus zu fehlen scheinen, das Männchen von *L. intermedia*, dessen Mittelrücken immer gelbe bis röthliche Seitenflecke trägt. Warum hat denn Costa nichts erwähnt über die Art der Bezahnung der Hinterschenkel, welche Bemerkung allein mehr gesagt hätte als seine ganze Beschreibung. In Ann. Mus. Hist. Nat., T. XVII, Paris 1811 hat Spinola eine *L. unipunctata* ohne Beschreibung angeführt. Indem ich sie in der Synonymen-Liste angeführt habe, bin ich nur dem Vorgange Westwood's gefolgt, welcher sie wohl nicht ohne Grund an derselben Stelle als synonym angeführt haben wird.

L. intermedia steht sehr nahe der *L. gigas*, mit welcher besonders grössere Stücke recht leicht zu verwechseln sind. Man vergleiche am besten die Fühler; diese sind in beiden Geschlechtern bei *L. intermedia* viel mehr gedrungen, indem die untersten Geisselglieder nur so lang wie dick, die oberen aber sichtlich kürzer als dick sind, während bei *L. gigas* die unteren Geisselglieder bedeutend länger als dick, die oberen so lang wie dick, ja eher länger als dick sind. Das Weibchen von *L. intermedia* besitzt überdies einen viel längeren Legebohrer, der über den Hinterrand des Schildchens hinausragt, während er bei *L. gigas* höchstens bis zum Vorderrande des Hinterleibes sich erstreckt. Ueber die Unterschiede von *L. frenata* lese man in der Beschreibung dieser Art.

L. intermedia ist eine ausgesprochen mediterrane Art, die sich weiter nördlich schnell verliert. In den südlichen Alpenthälern kommt sie stellenweise nicht selten vor, so im Wallis und im südtirolischen Etschthale; in Niederösterreich ist sie bereits sehr selten.

Reg. I, Subreg. 1 und 2.

Schweiz (Wallis — Sierre, Martigny), Süd-Frankreich, Oesterreich (Niederösterreich — Mödling, Tirol — Bozen, Kollern; Dalmatien — Spalato, Ragusa), Ungarn (Budapest, Plattensee, Fiume), Italien (Lombardei — Turin, Genua, Sardinien, Sicilien — Syracus), Türkei (Albanien), Griechenland (Parnass), Spanien (Sierra Nevada), Algier (Setif), Egypten, Cypern, Kleinasien (Brussa), Süd-Russland (Krim), Transkaukasien (Helenendorf), Armenien (Araxes-Thal).

8. **Leucospis frenata** Klug.

Leucospis frenata Klug: Symb. Phys. Zoolog. Ins. Tab. XXXVII, fig. 2, ♂, fig. 3, ♀ 1832

Leucospis frenata Westw.: Germ. Zeitschr. Entom., T. I, Heft 2, p. 247, ♂, ♀ 1839

♀. Long. corp. 8 mm. *Genae leviter convergentes quam flagelli articulus secundus duplo longior. Ocellus anterior a basi mandibularum evidenter plus distat, quam oculorum margines interni inter se uspiam distant. Flagelli articulus secundus primo vix longior, flagelli articuli basales (quinto inclus.) longitudine crassitieque aequales, articuli ceteri quam longi crassiores.*

Pronotum subgrosse denseque punctatum et carina transversa ante marginem posticum sita. Mesonotum et scutellum densissime grosseque punctata. Postscutelli media pars evidenter producta *et postice bidentata. Abdomen directum, postice evidenter incrassatum. Terebra abdominis marginem anteriorem aequat. Pedum posteriorum coxae punctis conspicuis subdensis, postice subdispersis, femora mediocriter grosse subdenseque punctata et subtus post dentem brevem anteriorem dentibus magnis, evidenter separatis, sed postice plus minus inconspicue separatis armata* (Taf. V, fig. 16). *Alae apicem versus leviter affumatae. Corpus nigrum, rufescens et luxuriose flavo-pictum.*

♂. Long. corp. 6,5 mm. *Flagelli articuli tres basales quam crassi haud longiores. Antennarum scapus vix flave maculatus. Segmentum medianum in medio carinula longitudinali subconspicua. Abdomen fasciis flavis transversis tribus et macula apicali magna, ceterum nigro-rufescens.*

♀. Gesicht fein runzelig punktirt, nach oben hin weniger fein skulpturirt, dabei ziemlich lang. Der grösste Abstand der inneren Netzaugenränder ist sichtlich kleiner als der Abstand des vorderen Nebenauges von der Geraden, welche man sich quer durch den Oberkiefergrund gezogen denkt. Scheitel mässig grob und dicht runzelig punktirt. Wangen nach vorne nur leicht konvergent und doppelt so lang wie das zweite Geisselglied. Gesichtsschild vorne deutlich ausgerandet, zweilappig und im vordersten Drittel frei vorragend. Netzaugen innen nicht ausgerandet. Zweites Geisselglied kaum länger als das erste, die untersten Geisselglieder bis zum fünften (inclus.) so lang wie dick, die folgenden sichtlich dicker als lang.

Vorderrücken dicht und ziemlich grob punktirt, vor dem Hinterrande mit einem glänzenden Querkiele. Mittelrücken und Schildchen sehr dicht und grob punktirt. Hinterschildchen in den vertieften Seitentheilen mässig grob punktirt, dessen Mitteltheil stark vorspringend und mit zweizähnigem Hinterrande. Hinterleib oben geradlinig verlaufend, dessen hinterer Theil sichtlich dicker als das erste Segment, auf letzterem sehr dicht und ziemlich fein, mitten, insbesondere seitlich dicht und mässig grob, hinten sehr dicht und mässig grob punktirt. Der Legebohrer reicht bis zum Vorderrande des Hinterleibes. An den hintersten Beinen sind die Hüften mit reingestochenen Punkten ziemlich dicht besetzt, nach hinten (mitten) fast zerstreut punktirt, die Schenkel ziemlich dicht und mässig grob punktirt, mit folgender Bezahnung am Unterrande: hinter dem kurzen Vorderzahn drei scharf gesonderte lange, starke Zähne, deren zwei vordere spitz, deren letzter stumpf erscheint, endlich drei nach hinten an Grösse abnehmende und mehr oder minder undeutlich getrennte Zähne (Taf. V, fig. 16).

Flügel gegen die Spitze hin leicht beraucht; Körper schwarz, mit lebhafter Neigung sich in allen seinen Theilen rostroth zu färben und mit reichlicher goldgelber Zeichnung. Gesicht nur mitten schwarz, vorne in's Rostroth übergehend, am inneren Netzaugenrande mit einem breiten gelben Längsstreifen, Fühler schwarz, mit gelbem Schafte. Vorderrücken bis auf einen mittleren schwarzen Querfleck ganz gelb. Mittelrücken an den Seitenrändern und mitten gelb gefleckt. Schildchen grösstentheils gelb. Meso- und Metapleuren gelb gefleckt. Hinterleib mit drei gelben Querbinden, deren mittlere am schmalsten ist, am Hinterende mit zwei halbmondförmigen Flecken. Vorder- und Mittelbeine gelb, am Grunde rostroth bis schwärzlich. An den Hinterbeinen sind die Hüften rostroth bis (am Grunde) schwärzlich, mit zwei gelben Flecken, die Schenkel bis auf einen kleinen rostfarbenen Mittelfleck und bis auf die schwarze Bezahnung gelb; Schienen und Füsse gelb.

♂. Die Fühlergeissel fehlt bis auf die drei untersten Glieder an dem einzigen mir vorliegenden männlichen Stücke; da diese noch vorhandener Glieder nur so lang wie dick sind, so halte ich gestützt auf das bei den anderen *Leucospis*-Arten waltende Verhältniss die Folgerung für berechtiget, dass die oberen Geisselglieder jedenfalls kürzer als dick sind. Das Mittelsegment weist mitten einen schwachen, eben noch ziemlich deutlich wahrnehmbaren Längskiel. Fühlerschaft mit verschwindendem gelben Flecke, die drei folgenden Glieder schwarz. Kopf beiderseits von der Schaftlagergrube gelb gefleckt. Bruststück wie bei dem Weibchen gezeichnet. Hinterleib mit drei breiten gelben Querbinden und einem grossen halbmondförmigen Endfleck. Beine wie bei dem Weibchen. Grundfarbe des Körpers schwarz, mit der Neigung in's Rostrothe überzugehen.

L. frenata steht am nächsten der *L. intermedia*; man unterscheidet sie von letzterer Art an dem kürzeren Legebohrer, welcher nur bis zum Vorderrande des Hinterleibes reicht, während er bei *L. intermedia* sich bis über den Hinterrand des Schildchens erstreckt; ferner ist bei *L. frenata* der Hinterleib stärker untersetzt, im Verhältniss zu seiner Länge also sichtlich kürzer, da insbesondere der ganze auf das erste Segment folgende Hinterleibstheil seitlich bedeutend stärker gewölbt, bauchig verdickt ist als bei *L. intermedia*. Auch finde ich an keinem und selbst der armenischen und algerischen Stücke von *L. intermedia* die starke Neigung, die schwarze Grundfarbe in Rostroth zu ändern, wie dies bei *L. frenata* der Fall ist. Die Männchen von *L. frenata* und *L. intermedia* sind sehr schwer zu unterscheiden. Leider fehlen dem typischen Stücke die Fühler, welche vielleicht einen auffallenderen Unterschied ergeben würden.

Ich finde, dass die Punktirung des Hinterleibes bei *L. frenata* ein wenig gröber und weniger dicht als bei *L. intermedia* ist, indem zwischen den reingestochenen Punkten noch deutliche Zwischenräume erkennbar sind, während bei *L. intermedia* derlei Zwischenräume nahezu oder gänzlich fehlen. Auch weist das einzige mir vorliegende Stück von *L. frenata* eine reichlichere Zeichnung und starke Neigung, das Schwarz in Roth zu verändern und die Flügel sind bei *L. intermedia* stärker rauchig getrübt. Endlich trägt das Mittelsegment von *L. frenata* mitten (oben) einen deutlichen, wenn auch schwachen Längskiel, der bei *L. intermedia* fehlt.

Ausser den typischen Stücken (♂ und ♀) des königl. Museums für Naturkunde zu Berlin besitzen noch das kaiserl. naturhistorische Hofmuseum zu Wien und das naturhistorische Museum zu Zürich je ein Stück (♀).

Reg. I, Subreg 2.

Egypten.

9. **Leucospis gigas** (Tour.) Fab.[1]

Leucospis dorsigera Sulz.: Gesch. Insect., T. I, p. 196. ♀, Tab. XXVII, fig. 11 1776
„ *gigas* Tour.: Mem. Acad. Royal., T. IX, p. 730, Tab. fig. 1—5 1780
„ *dorsigera* Fuess.: Arch. Ins. Gesch. Heft III, Tab. XVIII, fig. 1—10, ♀ 1783
„ *dorsigera* Hochenw.: Schrift. Berl. Gesellsch., T. VI. p. 341, ♀, Tab. VIII, fig. 1 et 2 . . . 1785
„ *dorsigera* Herbst: Gemeinn. Naturgesch. Thierr, T. VIII, p. 47, ♀ 1787
?*Cynips lugdunea* Gmel.: Linn. Syst. Nat., T. I, Pars V, p. 2653, ♀ 1789
Leucospis gallica Vill.: Linn. Entom., T. III, p. 261, ♀, Tab. VIII, fig. 18 1789
„ *dorsigera* Christ: Naturgesch. Class. u. Nomencl. Ins. p. 225, ♀, Tab. XIX, fig. 9 1791
„ *dorsigera* Oliv.: Encycl. Méthod. Hist. Nat. Ins., T. VII, p. 352, ♀, Tab. C, fig. 8 1792
„ *gallica* Rossi: Mant. Ins., p. 135, ♀ 1792

---

[1] Nachdem mir das Werk, worin Tourette *L. gigas* beschrieben haben soll, nicht zugänglich gewesen, so kann ich über dessen Beschreibung kein Urtheil abgeben; es ist, da die Tourette'sche *L. gigas* nur von einem einzigen späteren Autor erwähnt erscheint, leicht möglich, dass das fragliche Thier keine *Leucospis* ist oder dass nur der Name ohne Beschreibung existirt.

Leucospis gigas Fab.: Entom. Syst., T. II, p. 245; ♀	1793
„ „ Coqueb.: Ill. Icon. Ins., T. I, p. 23, ♂, ♀, Tab. VI, fig. 1	1799
„ „ Fab.: Syst. Piez., p. 168, ♀	1804
„ „ Panz.: Faun. Ins. Germ., Heft 84, fig. 17, ♂, fig. 18, ♀	1805
„ „ Latr.: Hist. Nat. Ins. Hym., T. XIII. p. 219	1805
„ „ Illig.: Rossi, Faun. Etrusc., T. II, p. 130	1807
„ „ Klug: Magaz. Naturk. Berl., Jahrg. VI, p. 66, ♀	1814
„ *grandis* Klug: Magaz. Naturk. Berl., Jahrg. VI, p. 66, ♀	1814
„ *varia* Germ.: Faun. Insect. Europ., Fasc. II, Tab. 16, ♀	1814
„ *grandis* Germ.: Faun. Insect. Europ., Fasc. II, Tab. 15, ♀	1814
„ *varia* Klug: Magaz. Naturk. Berl., Jahrg. IV, p. 67, ♀	1814
? „ *gigas* Lamarck: Hist. Nat. Anim. sans vert, T. IV, p. 151	1817
„ „ Ness v. Esenb.: Hym. Ich. afffn. Monogr. T. II, p. 13, ♂, ♀	1834
„ „ Walk.: Entom. Magaz., T. II, p. 15, ♂, ♀	1834
„ *grandis* Nees v. Esenb.: Hym. Ichn. affin. Monogr., T. II, p. 12, ♀	1834
„ *varia* Nees v. Esenb.: Hym. Ich. affin. Monogr., T. II, p. 14, ♀	1834
„ *varia* Walk.: Entom. Magaz., T. II, p. 17, ♀	1834
„ *gigas* Westw.: Entom. Magaz. Lond., T. II, p. 213, ♀	1834
„ *Shuckardi* Westw.: Entom. Magaz., T. II, p. 214, ♂, ♀	1834
„ *nigricornis* Walk.: Entom. Magaz., T. II, p. 16, ♀	1834
? „ *gigas* Lamarck: Hist. Nat. Anim. sans vert, T. IV, p. 362 (Edit. II.) 1)	1835
„ *gigas* Westw. Germ. Zeitschr. Entom., T. I, Heft 2, p. 243, ♂, ♀	1839
„ *grandis* Westw.: Germ. Zeitschr. Entom., T. I, Heft 2, p. 242, ♀	1839
„ *varia* Westw.: Germ. Zeitschr. Entom., T. I, Heft 2, p. 244, ♀	1839
„ *Shuckardi* Westw.: Germ. Zeitschr. Entom., T. I, Heft 2, p. 241, ♀	1839
„ *rufonotata* Westw.: Germ. Zeitschr. Entom., T. I, Heft 2, p. 245, ♀	1839
„ *nigricornis* Westw.: Germ. Zeitschr. Entom., T. I, Heft 2, p. 249, ♀	1839

---

1) *L. gigas. — L. nigra, thorace punctis duobus dorsalibus, abdomine sessili, fasciis quatuor flavis.* Lam.

Leucospis Costae Schemb.: Ann. Soc. Ent. Franc,, Ser. 2, T. V,
p. LXXXVII, ♂, ♀ 1847
„ *gigas* Snellen v. Voll.: Schetsen ten Gebr., T. III, Tab. VII,
fig. 1, ♀ 1871
„ *Shuckardi* Cress.: Trans. Am. Ent. Soc., T. IV, p. 35,
♀ (Abschrift Westw.) 1872

♀. Long. corp. 9—16 mm. *Genae leviter convergentes et flagelli articulo secundo longitudine aequales. Facies sublonga; ocellus anterior a basi mandibularum evidenter plus distat, quam oculorum margines interni inter se uspiam distant* (Taf. V, fig. 13). *Flagelli articulus secundus primo sesqui longior, tertius quam primus fere duplo longior, articuli sequentes quam crassi evidenter longiores, articuli ultimi quam crassi paullulo longiores vel longitudine crassitieque aequales* (Taf. V, fig. 5).

Pronotum densissime grossissimeque punctatum et carina transversa, ante marginem posticum sita. Mesonotum et scutellum punctis densissimis grossissimisque. Postscutelli media pars evidenter producta et postice bidentata. Abdomen directum et post segmentum primum paullulum incrassatum. Terebra segmenti abdominalis medium vel marginem ejus anteriorem aequat. Pedum posteriorum coxae subdense grosseque, in medio minus grosse densissimeque et postice saepissime plus minus laeves, femora subgrosse denseque punctata, subter dente brevi anteriori dentibusque septem validis longisque, antice evidenter separatis, postice plus minus confusis armata (Taf. VI, fig. 20). *Ala antica plus minus, imprimis apicem versus, infumata. Corpus nigrum, flavo-pictum, rarissime pictura miniata.*

♂. Long. corp. 12—15 mm. *Caput unacum antennis et thorax minus luxuriose flavo-picta. Abdomen postice evidenter incrassatum et fasciis tribus transversis flavis et macula flava circulari apicali, praeterea maculis lateralibus duabus flavis ventraliter sitis.*

Valde affinis L. intermedia, frenata et miniata.

♀. Gesicht fein und sehr dicht punktirt und länger als breit; der grösste Abstand der inneren Netzaugenränder ist sichtlich kleiner als der Abstand des vorderen Nebenauges vom Vorderrande des Gesichtes. Stirne grob runzelig punktirt; Schläfen seicht runzelig. Wangen nach vorne wenig konvergent und so lang wie das zweite Geisselglied. Kopfschild nach vorne hin mässig grob längsrunzelig, kreisförmig, vorne tief ausgerandet, so dass er zweilappig erscheint, von seiner seitlichen Umgebung zu zwei Drittheilen deutlich getrennt und frei hervorragend (Taf. V, fig. 13). Netzaugen innen sehr leicht ausgerandet. Zweites Geisselglied 1,5 mal so lang wie das erste, drittes

reichlich 1,5mal bis zweimal so lang wie das erste, die folgenden Geisselglieder nach oben abnehmend kürzer, so dass die obersten so lang wie dick oder ein klein wenig länger als dick erscheinen (Taf. V, fig. 5).

Vorderrücken sehr dicht und grob punktirt, vor dem Hinterrande mit einem deutlichen, seitwärts verschwindenden Querkiele. Mittelrücken und Schildchen sehr dicht und sehr grob punktirt; die Punkte zeigen stellenweise (insbesondere von der Seite betrachtet) die Neigung in einander zu fliessen. Hinterschildchen grob runzelig punktirt, dessen Mitteltheil stark vorragend und hinten zweizähnig. Hinterleib mit ziemlich groben reingestochenen Punkten dicht besetzt und oben geradlinig verlaufend, hinten sehr wenig verdickt, so dass der hinter dem ersten Segmente gelegene Theil nur ganz wenig dicker als das erste Segment erscheint. Der Legebohrer ist in seiner Länge ein wenig veränderlich, indem er bald bis an den Vorderrand des Hinterleibes reicht, bald kaum über die Mitte des ersten Hinterleibsegments, jedoch immer über den Hinterrand des letzteren hinausragt. An den hintersten Beinen sind die Hüften ziemlich dicht und grob, mitten sehr dicht und weniger grob punktirt bis punktirt runzelig, nach hinten und zwar in der Mitte häufig mit einer glänzend glatten Stelle von veränderlicher Ausdehnung, Schenkel mit ziemlich groben, reingestochenen Punkten dicht besetzt und mit folgender Bezahnung: auf den kurzen, spitzen Vorderzahn folgen zwei sehr grosse, lange, spitze Zähne und ein eben so grosser stumpfer Zahn, alle durch bedeutende Lücken getrennt von einander, dann drei mehr oder weniger mitsammen verwachsene Zähne, deren vorderster oft ziemlich deutlich, deren hintere meist nur undeutlich ausgeprägt sind (Taf. VI, fig. 20).

Vorderflügel besonders gegen die Spitze hin deutlich rauchig getrübt. Grundfarbe des Körpers schwarz. Fühlerschaft gelb gefleckt, Fühlergeissel entweder ganz schwarz oder theilweise röthlich bis ganz rostroth; zwischen der Schaftlagergrube und den Netzaugen je ein gelber Fleck, welcher bei den asiatischen Stücken (Zentralasien, Armenien) bis zum Oberkiefergrunde reicht und überdies noch einen kleinen Mittelfleck nächst dem Fühlergrunde umschliesst. Vorderrücken mit je einem gelben Querstreifen am Vorder- und Hinterrande oder ringsum gelb gerandet, so dass mitunter nur ein kleiner schwarzer Mittelfleck übrig bleibt. Mittelrücken mit zwei gelben seitlichen Randflecken und zwei gelben Mittelflecken, welche oft zu einem einzigen verschmolzen sind. Schildchen mit einem mitten ausgerandeten gelben Flecke, mitunter fast ganz gelb (armenische Stücke). Metapleuren mit einem grossen gelben Flecke; bei den armenischen Stücken auch die Mesopleuren gelb gefleckt. Hinterleib mit drei gelben Querbinden, deren mittlere schmaler ist, und zwei halbmondförmigen

Flecken am Hinterende. Vorder- und Mittelbeine gelb und gegen den Grund hin schwarz; an den Hinterbeinen sind die Hüften schwarz und gelb gefleckt, die Schenkel bald vorherrschend schwarz, bald vorherrschend gelb, die Schienen und Füsse ganz gelb.

♂. Fühler ganz schwarz; die gelben Flecken zwischen Netzaugen und Schaftlagergrube sind klein oder mangeln ganz; ebenso sind die Mittelflecke auf dem Mittelrücken öfters nahezu und bisweilen gänzlich verschwunden. Hinterleib mit drei fast gleich breiten Querbinden und einem rundlichen gelben Mittelflecke nahe dem Hinterrande, überdies mit zwei mehr oder minder grossen seitlichen gelben Flecken auf der Bauchseite. Der Hinterleib ist nach hinten allmählig und deutlich verdickt.

Die vom armenischen Araxes-Thale stammenden Stücke weisen eine viel reichere Zeichnung als sämmtliche europäische Stücke. Zu bemerken ist ferner, dass das Gelb an südeuropäischen und armenischen Stücken die Neigung zeigt in's Mennigroth überzugehen; ja einige Stücke sind durchaus mennigroth gezeichnet. An einem armenischen Stücke zeigt auch die schwarze Grundfarbe des Bruststückes eine grosse Neigung in Rostroth überzugehen.

Ueber die Unterschiede der *L. gigas* von den sehr nahestehenden Arten *L. intermedia* und *miniata* lese man am Schlusse den betreffenden Artenbeschreibungen nach.

L. gigas wurde zuerst von Sulzer in seiner Geschichte der Insekten 1776 und zwar unter dem Namen *L. dorsigera* beschrieben und abgebildet. Nachdem aber bereits im vorhergehenden Jahre eine andere Art von Fabricius unter demselben Namen beschrieben worden, so verliert die Sulzer'sche Bezeichnung ihre Gültigkeit und tritt der nächst älteste Name „*gigas*", unter welchem diese Art Tourette 1870 beschrieben haben soll, an deren Stelle. Die *L. gallica* Viller's und Rossi's, sowie *L. dorsigera* Sulzer's, Fuessly's, Hochenwarth's, Herbst's, Christ's und Ollivier's halte ich, so mangelhaft auch die Beschreibungen aller dieser Autoren sind, für identisch mit unserer *L. gigas*. Im Jahre 1814 hat Klug unsere Art in zwei Arten — *gigas* und *grandis* — getheilt; jene Form, deren Legebohrer den Vorderrand des Hinterleibes nicht erreicht und deren Vorderrücken ringsum gelb gerandet, rechnete er zu *gigas*, die Form, deren Legebohrer bis zum Vorderrande des Hinterleibes sich erstreckt und deren Vorderrücken nur am Vorder- und Hinterrande gelb ist, während der schwarze Mittelraum bis ganz an die Seitenränder reicht, zu *grandis*. Von beiden Klug'schen Arten liegen mir typische Stücke vor. Bei dem sehr kargen Material, welches Klug zur Verfügung gestanden, hat er die von ihm angegebenen Unterschiedsmerkmale für konstant gehalten, was sie eben durchaus nicht sind; denn ragt auch der Legebohrer immer über den Hinterrand des ersten Hinterleibsegments hinaus, so wechselt er aber dabei merklich in seiner Länge, indem er bald kaum bis zur Mitte des genannten Segments, bald bis zum Grunde des Hinterleibes nach vorne ragt, während er in sehr häufigen Fällen eine verschiedene Länge innerhalb der angegebenen Extreme weist. Dieselbe Veränderlichkeit zeigt die Zeichnung des Vorderrückens und zwar tritt sie ganz unabhängig von der Länge des Legebohrers auf, so dass der Vorderrücken bei Stücken mit längerem ebenso wie bei solchen mit kürzerem Legebohrer bald und zwar häufiger ringsum, bald nur vorne und hinten gelb gerandet erscheint. *L. varia* Klug, wovon mir ebenfalls die Type vorliegt, ist ein kleines Stück von *L. gigas*, dessen Legebohrer den Grund des Hinterleibes nicht erreicht. In der von Walker und Westwood beschriebenen *L. nigricornis* haben wir eine *L. gigas* mit schwarzen (anstatt theilweise röthlichen) Fühlern, dessen Vorderrücken nur vorne und hinten gelb gerandet, dessen Mittelrücken mitten ungefleckt, dessen Kopf nach Westwood ebenfalls ungefleckt ist, und dessen Legebohrer den Vorderrand des Hinterleibes nicht erreicht. Der ungefleckte Kopf und Mittelrücken (mitten) sind für das Männchen von *L. gigas* fast bezeichnend, ohne jedoch durchgängig vorzukommen, ein Weibchen mit solcher Färbung habe ich zwar zu sehen nicht Gelegenheit gehabt, allein der Umstand, dass die gelben Flecken auf dem Kopfe und auf dem Mittelrücken in ihrer Ausdehnung sehr wechseln und mitunter verschwindend klein sind, erlauben doch wohl die sichere Annahme, dass sie bisweilen auch ganz verschwunden sein mögen. Was die *L. rufo-notata* (Sicilien) betrifft, so stimmen die Angaben der Beschreibung über Legebohrerlänge, Bezahnung der Hinterschenkel, Körpergrösse und Art der Zeichnung genau auf unsere *L. gigas*; der einzige Umstand, welcher Westwood zur Aufstellung seiner *L. rufo-notata* bezw. zu deren Abtrennung von *L. gigas* bewogen haben wird, ist die orangrothe anstatt goldgelbe Zeichnung, über deren Wertlosigkeit als bezeichnendes Artmerkmal bereits in der Gattungsbeschreibung gesprochen wurde. Dasselbe gilt von Schembri's *L. Costae* (Insel Malta); die betreffende Beschreibung handelt ausschliesslich von der Färbung und sucht man vergeblich eine Bemerkung über die Länge des Legebohrers, über die Bezahnung der Hinterschenkel und andere wichtige Merkmale. Westwood's *L. Shuckardi*, dessen Type mir vorliegt, ist ein kleineres (12 mm. langes) Stück von *L. gigas*, dessen Legebohrer ungefähr bis zur Mitte des ersten Hinterleibsegments reicht und dessen Vorderrücken eine gelbe Vorderrands- und Hinterrandsbinde trägt. Das typische Stück (laut Angabe aus Nord-Amerika) stimmt in allen Einzelnheiten genau mit den europäischen Stücken überein.

Wir dürfen also die Ursache der grossen Synonymenzahl hauptsächlich in der bedeutenden Veränderlichkeit von *L. gigas* suchen, welche auftritt in der Körpergrösse, Färbung, indem die schwarze Grundfärbung mitunter in's Rostroth übergeht, insbesondere in der Zeichnung, ferner in der Länge des Legebohrers und auch innerhalb enger Grenzen in der relativen Länge der Fühlerglieder.

L. gigas ist eine der allergrössten *Leucospis*-Arten überhaupt und die grösste der europäischen Arten, als deren Hauptverbreitungsbezirk der Süden Europa's und Südwesten Asien's erscheint. Während sie in den südlichen Alpenthälern z. B. im südtirolischen Etschthal und im schweizerischen Wallis an sehr sonnigen Abhängen bis oberhalb der Vegetationsgrenze der Weinrebe noch vorkommt, wenn auch durchschnittlich ziemlich selten, tritt sie weiter nördlich mit Ausnahme des leichter zugänglichen westlichen Europa, wo sie z. B. in der Umgebung von Paris wiederholt gesammelt worden, nur ganz vereinzelt auf. Unter den fast 200 vorliegenden Stücken sind z. B. in Niederösterreich nur zwei, bei Mainz, St. Gallen und Innsbruck nur je eines gesammelt worden. Das von Westwood als *L. Shuckardi* beschriebene Stück von *L. gigas* trägt die Fundortbezeichnung „Nord-Amerika". Ob diesbezüglich nicht am Ende eine Irrung vorliegt? Denn unter dem ganzen sehr reichhaltigen *Leucospis*-Materiale aus Nord- und Süd-Amerika fand ich kein weiteres Stück von *L. gigas*.

Reg. I, Subreg. 1 und 2.

Frankreich (Paris, Ost-Frankreich, Montpellier, Aix, Corsica), Deutschland (Mainz), Schweiz (St. Gallen, Zürich, Genf, Wallis — Sierre), Oesterreich (Niederösterreich — Mödling, Kärnten, Tirol — Innsbruck, St. Pauls, Bozen, Siffian, Klobenstein), Ungarn (Fiume), Krain (Wippach), Görz, Istrien (Monte-Maggiore, Triest), Dalmatien (Lesina, Spalato, Ragusa), Italien (Lombardei, Livorno, Genua, Parma, Calabrien — Brindisi, Sicilien — Syracus, Malta), Spanien (Sierra Nevada, Gibraltar), Bulgarien (Tultscha), Griechenland (Parnass, Corfu, Syra), Kleinasien (Brussa), Syrien, Armenien (Araxes-Thal), Persien.

Reg. VI.

Nord-Amerika.

10. **Leucospis miniata** Klug.

Leucospis miniata Klug: Symbol. Phys. Decas IV. Tab. XXXVII, fig. 1, ♀ 1832
Leucospis miniata Westw.: Germ. Zeitschr. Entom., T. I, Heft 2, p. 244, ♀ (Abschrift Klug's) . . 1839

♀. Long. corp. 12 mm. *Genae leviter convergentes et flagelli articulo secundo longitudine aequales. Facies subangusta; ocellus anterior a basi mandibularum evidenter plus distat, quam oculorum margines interni inter se uspiam distant. Flagelli articulus secundus primo sesqui longior, articuli tertius, quartus et quintus quam primus fere duplo longiores et quam crassi evidenter longiores, articuli duo sequentes quam crassi paullo longiores, ceteri longitudine crassitieque aequales.*

Pronotum densissime subgrosseque punctatum et carina levi transversa ante marginem posticum sita. Mesonotum et scutellum densissime grosseque punctata. Postscutelli media pars grosse denseque punctata, transversa et rotundata nec elongata. Abdomen robustum, supra subconvexum nec directum ut in L. gigas, segmentum ejus primum quam abdominis cetera pars paullulo angustius. Terebra segmenti abdominalis primi marginem posticum vix aequat. Pedum posteriorum coxae dense subgrosseque, supra grosse punctatae, postice partim laeves, femora punctis conspicuis, mediocriter grossis densisque, subter dente anteriori brevi, dentibus magnis, longis tribus omnino separatis et dentibus tribus sive quatuor postice minoribus seu obsoletis armata. Ala antica omnino evidenter infumata. Corpus nigrum, pictura miniata.

Valde affinis L. gigas, affinis L. incarnata.

♀. Gesicht fein und sehr dicht runzelig punktirt und merklich länger als breit, indem das vordere Nebenauge von der Geraden, die man sich quer durch den Oberkiefergrund gezogen denkt, sichtlich weiter entfernt ist, als der grösste Abstand der inneren Netzaugenränder von einander beträgt. Wangen nach vorne schwach konvergent und so lang wie das zweite Geisselglied. Netzaugen innen nicht ausgerandet. Gesichtsschild ziemlich fein und undeutlich längsrunzelig, dessen vordere Hälfte frei vorragend, doch nicht so gleichmässig gerundet wie bei *L. gigas*, vorne sehr deutlich ausgerandet, daher zweilappig. Zweites Geisselglied 1,5 mal so lang wie das erste, drittes, viertes und fünftes Geisselglied nahezu doppelt so lang wie das erste und zugleich bedeutend länger als dick, die zwei nächstfolgenden Geisselglieder wenig länger als dick, die übrigen Geisselglieder so lang wie dick.

Vorderrücken sehr dicht und ziemlich grob punktirt, vor und parallel dem Hinterrande mit einem schwachen, glänzenden mittleren Querkiel, der seitlich verschwindet. Mittelrücken und Schildchen grob und sehr dicht punktirt. Hinterschildchen in den vertieften Seitentheilen ziemlich grob runzelig punktirt; dessen Mitteltheil bildet einen einfachen, abgerundeten, grob und dicht punktirten Querwulst ohne hinteren Fortsatz. Hinterleib mit reingestochenen, mässig bis ziemlich groben, ziemlich dichten bis dichten Punkten besetzt. Das vorderste Hinterleibsegment ist sehr wenig schmäler als der übrige Hinterleibstheil; der ganze Hinterleib untersetzt und oben leicht gewölbt, gebogen und nicht gerade wie bei *L. gigas*. Der Legebohrer reicht kaum bis zum Hinterrande des ersten Hinterleibsegments. An den hintersten Beinen sind die Hüften dicht und ziemlich grob, oben grob punktirt, hinten zum Theil glatt, die Schenkel mit reingestochenen mässig groben Punkten dicht besetzt; an deren Unterrande folgen auf den kurzen Vorderzahn drei sehr grosse, lange, durch bedeutende Lücken getrennte Zähne, deren zwei vordere zugespitzt, deren hinterer stumpf, auf diese drei bis vier nach hinten zunehmend kleinere und undeutlich gesonderte Zähne.

Vorderflügel in der ganzen Ausdehnung deutlich beraucht; Hinterflügel an der Spitze leicht rauchig. Grundfarbe des Körpers schwarz, mit mennigrother Zeichnung. Gesicht fast in seiner ganzen Ausdehnung roth, Fühler roth, mit der Neigung sich insbesondere in der oberen Hälfte schwarz zu färben. Vorderrücken ringsum mit breiter rother Umrandung. Mittelrücken mit einem grossen, annäherungsweise herzförmigen rothen Mittelflecke und zwei rothen Seitenflecken. Schildchen roth, vorne mit dreieckiger schwarzer Ausrandung. Hinterschildchen mit rothem Mittelwulste, hinter welchem auch das Mittelsegment einen halberloschenen rothen Fleck weist. Metapleuren roth gefleckt. Am Hinterleib sind roth und zwar auf dem ersten Segmente zwei grosse Seitenflecken, dahinter eine breite Binde und eine weitere Querbinde, welche sich nach unten sehr verbreitert und einen schwarzen Fleck einschliesst, endlich am Hinterende zwei halbmondförmige Flecke. Sämmtliche Beine mit Ausnahme der Hüften sind roth; doch weisen die hintersten Schenkel einen schwarzen Mittelfleck und schwarze Bezahnung. Dass übrigens die hier nach dem typischen Stücke beschriebene Zeichnung nicht an allen Stücken genau dieselbe sein mag, ist bei der Veränderlichkeit derselben wohl vorauszusetzen.

L. intermedia sieht der *L. gigas*, insbesondere den mennigroth gezeichneten Stücken derselben zum Verwechseln ähnlich. Ich verweise auf folgende Unterschiede: Bei *L. gigas* reicht der Legebohrer immer deutlich über den Hinterrand des ersten Hinterleibsegments hinaus d. i. ungefähr bis zur Mitte oder gar bis zum Vorderrande desselben, bei *L. miniata* reicht er nicht einmal ganz bis zum Hinterrande des genannten Segments; der Mitteltheil des Hinterschildchens springt bei *L. gigas* in einen hinten zweizähnigen Fortsatz vor, während er bei *L. miniata* einen einfach gerundeten Querwulst darstellt; auch ist die Skulptur auf dem Mittelrücken und Schildchen selbst bei kleineren Stücken von *L. gigas* grober als bei grösseren von *L. miniata* und die Flügel sind bei *L. miniata* stärker beraucht als bei *L. gigas*; ferner scheinen mir die Hinterschenkel von *L. miniata* ein wenig schlanker. Der viel kürzere Legebohrer, der einfach gerundete Mittelwulst des Hinterschildchens, die verhältnissmässig viel längeren Geisselglieder und mithin viel schlankeren Fühler lassen *L. miniata* auf den ersten Blick von der kleineren und schlankeren *L. intermedia* und der kleineren egyptischen *L. frenata* unterscheiden. Ueber die Hauptunterschiede der *L. miniata* und *L. incarnata* lese man am Schlusse der nächstfolgenden Artbeschreibung.

Reg. I, Subreg. 2.

Egypten (Alexandrien).

Das typische Stück, welches mir zur Einsicht vorgelegen, befindet sich im königl. Museum für Naturkunde zu Berlin.

II. Aethiopische Region:

11. **Leucospis incarnata** Westw.

Leucospis incarnata Westw.: Germ. Zeitschr. Entom., T. I,
Heft 2, p. 248, ♀ 1839

♀. Long. corp. 10 mm. *Genae evidenter convergentes et flagelli articulo secundo longitudine aequales. Ocellus anterior a basi mandibularum aeque distat, quam oculorum margines interni supra inter se distant. Flagelli articulus secundus quam primus paullo longior, articuli tertius et quartus primo sesqui longiores, articuli quintus et sextus quam crassi paullulo longiores, flagelli articuli sequentes longitudine crassitieque aequales.*

Pronotum punctis conspicuis, subgrossis subdensisque, carinula laevi transversa ante marginem posticum sita. Mesonotum grosse denseque, lateraliter subdense punctatum. Scutellum punctis conspicuis, subdensis grossisque. Postscutelli media pars grosse denseque punctata transversa et rotundata nec elongata. Abdomen supra convexiusculum nec directum. Terebra abdominis *segmenti primi marginem posteriorem vix aequat. Pedum posteriorum coxae mediocriter grosse densissimeque, supra subgrosse subdenseque punctatae, femora punctis conspicuis, mediocriter grossis et mediocriter densis, subter dente anteriori brevi, dentibus tribus validis longisque, intervallis latis separatis et dentibus tribus sive quatuor minoribus et plus minus confusis posterioribus armata. Alae omnino evidenter infumatae. Corpus nigrum, pictura miniata.*

Valde affinis L. miniata.

♀. Gesicht ziemlich fein runzelig punktirt und mässig breit, indem der gegenseitige Abstand der inneren Netzaugenränder gleich ist dem Abstand des vorderen Nebenauges von der Geraden, welche man sich quer durch den Oberkiefergrund gezogen denkt. Wangen nach vorne stark konvergent und so lang wie das zweite Geisselglied. Netzaugen innen kaum ausgerandet. Scheitel ziemlich grob und dicht punktirt. Gesichtsschild zur Hälfte frei vorragend, vorne stark ausgerandet und zweilappig wie bei *L. gigas*. Zweites Geisselglied ein wenig länger als das erste, drittes und viertes 1,5 mal so lang wie das erste, fünftes und sechstes nur sehr wenig länger als dick, die übrigen Geisselglieder so lang wie dick.

Vorderrücken mit ziemlich groben, reingestochenen Punkten ziemlich dicht besetzt, vor dem Hinterrande mit einem schwachen, glänzenden, seitlich verschwundenen Querkiele. Mittelrücken grob und dicht, nächst den Seitenrändern weniger dicht punktirt. Schildchen mit groben, reingestochenen Punkten ziemlich dicht besetzt. Hinterschildchen in den seitlichen Vertiefungen grob längsgerunzelt; dessen Mitteltheil bildet wie bei *L. miniata* einen dicht und grob punktirten, einfach gerundeten Querwulst ohne hinteren Fortsatz. Hinterleib mit reingestochenen, oben und hinten dichten, seitlich ziemlich dichten, vorne ziemlich groben, seitlich gröberen Punkten besetzt; er ist oben leicht und etwas schwächer gewölbt als bei *L. miniata*. Der Legebohrer reicht kaum bis zum Hinterrande des ersten Hinterleibsegments. An den hintersten Beinen sind die Hüften mässig grob und sehr dicht, nur oben ziemlich grob und ziemlich dicht punktirt, die Schenkel mit mässig groben, reingestochenen Punkten mässig dicht besetzt; deren Unterrand ist wie bei *L. miniata* bezahnt d. i. ein kurzer Vorderzahn, es folgen drei starke, lange, durch bedeutende Lücken getrennte Zähne, deren zwei vordere spitz, deren hinterer ziemlich stumpf, und den Schluss bilden drei bis vier nach hinten an Grösse abnehmende und undeutlich gesonderte kleinere Zähne.

Flügel in der ganzen Ausdehnung deutlich rauchig getrübt. Körper schwarz, mit mennigrother Zeichnung. Fühler roth, nur die zwei untersten Geisselglieder zeigen die Neigung sich schwarz zu färben; am Innenrande der Netzaugen je ein breiter von der Stirne bis über die Wangen reichender Streifen. Vorderrücken bis auf einen mittleren schwarzen Querfleck roth. Auf dem Mittelrücken sind die Seitenränder und die Mitte roth gefleckt. Schildchen mit zwei grossen rothen Flecken, welche besonders hinten die Neigung zeigen zusammenzufliessen. Hinterschildchen mit rothem Mittelwulste und zwei verschwindenden rothen Flecken in den seitlichen Gruben. Mesopleuren und Metapleuren roth gefleckt. Hinterleib mit drei breiten rothen Querbinden, deren mittlere die schmalste, deren hintere die breiteste ist, und mit ganz rothem Hinterende. Vorder- und Mittelbeine roth, mit schwarzen Hüften und zum Theil schwarzen Schenkeln; an den Hinterbeinen sind die Hüften oben und unten roth, mitten schwarz, die Schenkel bis auf einen schwarzen Mittelfleck und die schwarze Bezahnung roth, die Schienen und Füsse roth.

L. incarnata ist der nordafrikanischen *L. miniata* zum Verwechseln ähnlich. Man achte vor allem auf das Gesicht; dieses ist bei *L. incarnata* bedeutend breiter als bei *L. miniata*, da der grösste Abstand der inneren Netzaugenränder ungefähr so gross ist wie der Abstand des vorderen Nebenauges von der Geraden, die man sich quer durch den Oberkiefergrund gelegt denkt, während bei *L. miniata* der letztgenannte Abstand sichtlich länger als die grösste Entfernung der inneren Netzaugenränder von einander ist; dann sind bei *L. incarnata* die Wangen nach vorne sichtlich stärker konvergent und die Fühler verhältnissmässig kürzer als bei *L. miniata*, denn das dritte und vierte Geisselglied sind bei *L. incarnata* nur 1,5 mal so lang wie dick, bei *L miniata* aber doppelt so lang wie dick, das fünfte und sechste Geisselglied bei *L. incarnata* sehr wenig länger als dick, bei *L. miniata* aber 1,5 mal so lang wie dick; dann ist die Punktirung bei *L. incarnata* auf den seitlichen Theilen des Mittelrückens gegen den Flügelgrund hin viel grober, dabei aber nur ziemlich dicht, bei *L. miniata* hingegen sehr dicht. Auch das Schildchen und der Hinterleib sind bei *L. incarnata* sichtlich grober und dabei weniger dicht punktirt als bei *L. miniata*; die Hinterschenkel endlich sind bei *L. miniata* dicht, bei *L. incarnata* nur mässig dicht punktirt.

Reg. II, Subreg. 3.

Capland — Cap der guten Hoffnung.

Die Klug'sche Type, nach welcher ich die Beschreibung gegeben habe, befindet sich im königl. Museum für Naturkunde zu Berlin.

12. **Leucospis obsoleta** Klug.

Leucospis obsoleta Klug: Symbol. Physic. Zool. Ins., Tab. XXXVII, fig. 5, ♀ 1832
Leucospis obsoleta Westw.: Germ. Zeitschr. Entom., T. I, Heft 2, p. 240, ♀ (Abschrift Klug's) . . 1839

♀. Long. corp. 7 mm. *Genae evidenter convergentes et paullo breviores quam flagelli articulus primus unacum secundo. Ocellus anterior a basi mandibularum aeque distat, quam oculorum margines interni inter se supra distant. Flagelli articulus secundus primo longitudine aequalis, articuli tertius, quartus et quintus quam crassi paullulo longiores, articuli sequentes longitudine crassitieque aequales et articuli tres ultimi quam longi paullulo crassiores.*

Pronotum subgrosse denseque punctatum, carinula transversa valde inconspicua ante marginem posticum sita. Mesonotum densissime grosseque, scutellum subdense grosseque punctata. Postscutelli media pars mediocriter tenuiter punctato-rugosa, postice subacute marginata et, supra visa, fere triangularis. Abdomen supra leviter declive et post segmentum primum leviter incrassatum. Terebra abdominis marginem anticum fere aequat. Pedum posteriorum coxae mediocriter grosse denseque punctatae, femora mediocriter grosse subdenseque punctata, minus robusta i. e. quam lati evidenter duplo longiores (lateraliter visa), subter dente magno anteriori, dentibus minoribus, evidenter separatis et denticulis tribus minimis posterioribus obsoletis armata. Alae hyalinae apice excepto levissime affumato. Corpus nigrum, rufescens et pallido-flave pictum.

Affiniores L. intermedia et frenata.

♀. Gesicht ziemlich fein runzelig punktirt und breit, indem der grösste gegenseitige Abstand der inneren Netzaugenränder ungefähr gleich ist dem Abstand des vorderen Nebenauges von der Geraden, die man sich quer durch den Oberkiefergrund gezogen denkt. Wangen nach vorne stark konvergent und ein wenig kürzer als das erste und zweite Geisselglied mitsammen. Stirne und Scheitel mässig grob und dicht punktirt. Netzaugen innen kaum ausgerandet. Gesichtsschild vorne tief ausgerandet, zweilappig, Lappen frei vorspringend. Zweites Geisselglied so lang wie das erste, drittes, viertes und fünftes sehr wenig länger als dick, die nächstfolgenden Geisselglieder so lang wie dick und erst die drei letzten Geisselglieder sehr wenig dicker als lang.

Vorderrücken ziemlich grob und dicht punktirt, mit einem schwachen, kaum bemerkbaren Querkiele vor und parallel dem Hinterrande. Mittelrücken und Schildchen grob, jener sehr dicht, dieser ziemlich dicht punktirt. Hinterschildchen mässig seicht punktirt runzelig; dessen Mitteltheil leicht vorspringend, hinten von einer leichten Kante umrandet und in seinen Umrissen, von oben gesehen, annäherungsweise ein gleichschenkeliges, stumpfwinkeliges Dreieck bildend. Hinterleib dicht, vorne mässig grob, sonst grob punktirt. Der auf das erste Segment folgende übrige Hinterleibstheil nur schwach bauchig verdickt. Der Legebohrer reicht fast bis an den Vorderrand des Hinterleibes. An den Hinterbeinen sind die Hüften dicht und mässig grob punktirt, die Schenkel mässig grob und ziemlich dicht punktirt; letztere sind schlanker als bei den vorhergehenden Arten d. i. reichlich doppelt so lang wie breit — von der Seite betrachtet — und weisen folgende Bezahnung: der Vorderzahn ist der grösste, es folgen drei kleinere, deutlich gesonderte und nach hinten drei sehr kleine und ganz undeutlich gesonderte Zähnchen.

Flügel bis auf die sehr leicht angerauchte Vorderflügelspitze vollkommen glashell. Körper schwarz, mit der Neigung sich rostroth zu färben und mit blassgelber Zeichnung. Fühler rostfarben, mit gelbgeflecktem Schafte; Vorderrücken ringsum gelb gerandet; Schildchen mit breitem, gelbem Querflecke; Mitteltheil des Hinterschildchens und Metapleuren gelb gefleckt. Hinterleib mit zwei breiten Querbinden; Vorder- und Mittelbeine rostroth, gegen die Spitze hin blassgelb; Hinterbeine rostroth, deren Hüften unten, deren Schenkel vorne und hinten, deren Schienen aussen gelblichweiss gefleckt, deren Füsse gelblichroth.

L. obsoleta steht am nächsten der europäischen *L. intermedia*; sie besitzt aber einen kürzeren Legebohrer, welcher nicht ganz den Vorderrand des Hinterleibs erreicht, während er bei *L. intermedia* über den Hinterrand des Schildchens hinausragt; dann sind die Schenkel der hintersten Beine bei *L. obsoleta* bedeutend schlanker d. i. reichlich doppelt so lang wie breit, während sie bei *L. intermedia* nur 1,5 mal so lang wie breit sind; ferner sind bei *L. intermedia* die Zähne am Unterrande der Hinterschenkel viel länger, der Mitteltheil des Hinterschildchens springt bei *L. intermedia* merklich stärker vor und ist hinten ausgerandet, also nicht dreieckig wie bei *L. obsoleta*; auch sind die Flügel bei *L. intermedia* stärker rauchig getrübt. Von *L. frenata* unterscheidet man *L. obsoleta* am besten an den sichtlich schlankeren Hinterschenkeln, die bei *L. frenata* nur reichlich 1,5 mal so lang wie breit, bei *L. obsoleta* aber reichlich zweimal so lang wie breit sind, an der viel schwächeren Bezahnung der Hinterschenkel, an dem kürzeren und dreieckigen, hinten nicht zweizähnigen Mitteltheil des Hinterschildchens; überdies ist *L. fre-*

nata mehr untersetzt und viel reicher gezeichnet. Von den viel grösseren afrikanischen Arten *L. ornata*, *elegans* und *tricarinata* unterscheidet man *L. obsoleta* leicht an dem Mangel der hohen Querkiele des Vorderrückens, welcher letztere überdies vorne abgerundet erscheint und nicht steil abfällt, an dem anders geformten Mitteltheil des Hinterschildchens, von *L. ornata* und *elegans* auch an dem schlankeren Hinterleib, von *L. elegans* und *tricarinata* an dem längeren Legebohrer u. s. w.

Reg. II (I?), Subreg. 1.

Ambukohl.

Die Type, welche mir bei der Untersuchung vorgelegen, befindet sich in der Sammlung des königl. Museums für Naturkunde zu Berlin.

13. **Leucospis elegans** Klug.

Leucospis elegans Klug: Symbol. Physic. Zool. Ins., Tab. XXXVII, fig. 3, ♀ 1832

Leucospis elegans Westw.: Germ. Zeitschr. Entom., T. I, Heft 2, p. 248, ♀ (Abschrift Klug's) . . 1839

♀. Long. corp. 10 mm. *Genae evidenter convergentes quam flagelli articulus secundus longiores et quam flagelli articulus secundus unacum primo breviores. Ocellus anterior a basi mandibularum aeque distat, quam margines oculorum interni supra inter se distant. Flagelli articulus secundus quam primus paullo longior, articuli tertius, quartus et quintus quam crassi paullo longiores, articuli sequentes longitudine crassitieque aequales.*

Pronotum punctis conspicuis, subgrossis densisque et ante marginem posticum subcarinatum carinis transversis duabus fortibus instructum. Mesonotum densissime grosseque, scutellum dense grosseque punctata. Postscutelli media pars subgrosse punctata transversa, rotundata ut in L. miniata et L. incarnata. Abdomen valde robustum, postice fortiter incrassatum (Taf. V, fig. 17), *supra subdeclive. Terebra abdominis segmenti primi marginem posticum paullo superat. Pedum posteriorum coxae mediocriter grosse denseque, supra posticeque subdense subgrosseque punctatae, femora subdense subgrosseque punctata, subter dente brevi, sed lato anteriori, dentibus minoribus duobus, deinde dentibus tribus longioribus ac evidenter separatis, postice denticulis circiter quatuor plus minus obsoletis armata. Alae apice solum evidenter infumatae. Corpus rufum sive bruneo-rufum, flavide pictum.*

Affiniores L. ornata et tricarinata.

♀. Gesicht fein und dicht runzelig punktirt, dabei breit, indem dessen grösste Breite gleich ist dem Abstande des vorderen Nebenauges von der Geraden, die man sich quer durch den Oberkiefergrund gezogen denkt. Wangen nach vorne stark konvergent und länger als das zweite Geisselglied, zugleich kürzer als die zwei untersten Geisselglieder mitsammen. Scheitel mässig grob und dicht punktirt. Netzaugen innen (oben) ziemlich deutlich ausgerandet. Gesichtsschild vorne leicht zweilappig und bis auf den Vorderrand mit der Umgebung verwachsen. Zweites Geisselglied wenig länger als das erste, drittes, viertes und fünftes ein wenig länger als dick, die folgenden Geisselglieder gleich dick wie lang.

Vorderrücken mit reingestochenen, ziemlich groben Punkten dicht besetzt; vor dem leicht gekielten Hinterrande trägt er einen hohen Querkiel, welcher beiderseits fast bis an den Rand reicht, und vor diesem einen zweiten Querkiel, welcher ebenso hoch wie der vorhergehende ist, aber weniger weit seitwärts sich erstreckt. Mittelrücken grob und sehr dicht, Schildchen grob und dicht punktirt. Hinterschildchen in den seitlichen Vertiefungen mässig grob punktirt; dessen Mitteltheil bildet einen abgerundeten, ziemlich grob punktirten Querwulst wie bei *L. miniata* und *L. incarnata.* Hinterleib ziemlich grob und dicht punktirt und sehr untersetzt; der hinter dem ersten Segment gelegene Hinterleibstheil ist leicht abschüssig, nicht gerade und stark bauchig verdickt (Taf. V, fig. 17). Der Legebohrer reicht ein wenig über den Hinterrand des ersten Hinterleibsegments hinaus. An den hintersten Beinen sind die Hüften dicht und mässig grob, nach oben (hinten) ziemlich grob und ziemlich dicht punktirt, die Schenkel ziemlich grob und ziemlich dicht punktirt, mit folgender Bezahnung am Unterrande: auf den mässig groben, doch kurzen Vorderzahn folgen zwei kleinere Zähne, dann drei und zwar die längsten und deutlich gesonderte Zähne, endlich ungefähr vier nach hinten an Grösse abnehmende und undeutlich gesonderte Zähne.

Flügel glashell uud erst an der Spitze deutlich beraucht. Grundfarbe des Körpers rostroth bis stellenweise braun. Fühlerschaft blassgelb gefleckt. Vorderrücken mit einer gelben Binde, welche halbkreisförmig von einem Rande über den vorderen Querkiel zum anderen Seitenrande reicht. Schildchen mit einem gelben Querfleck. Hinterleib mit einer schmalen vorderen und einer breiten hinteren gelben Querbinde, am Hinterende mit einem Paar kleiner gelber Flecke. Beine fast ganz rostroth; an den Vorderbeinen weist die Schiene einen schmalen blassgelben Längsstreifen, an den Mittelbeinen bemerkt man nur an den zusammenstossenden Gelenksenden des Schenkels und der Schiene einen verschwindend kleinen blassgelben Fleck; an den Hinterbeinen weist die Hüfte einen gelben Fleck am oberen Rande, der Schenkel ist vorne und oben gelb gerandet, während dessen Bezahnung schwärzlich ist.

L. elegans steht am nächsten der *L. ornata* und *L tricarinata*, über deren Unterschiede man am Schlusse der nächstfolgenden Artbeschreibungen nachlese. Als näher stehende Arten sind ausserdem zu nennen die südafrikanische *L incarnata* und nordafrikanische *L. miniata.* Von diesen beiden Arten unterscheidet man *L. elegans* am besten an den hohen Querkielen des Vorderrückens, welcher letztere bei *L. incarnata* und *miniata* nur einen und viel schwächeren Querkiel trägt, dann an den kürzeren, dabei viel zahlreicheren Zähnen am Unterrande der Hinterschenkel, ferner an dem stärker bauchig verdickten Hinterleibe und den nur an der Spitze berauchten Flügeln, welche bei jenen zwei Arten fast in der ganzen Ausdehnung deutlich rauchig getrübt sind; endlich ist der Mittelrücken bei *L. incarnata* und *miniata* grober punktirt, die Zeichnung viel reichlicher (und mennigroth) und die Grundfarbe des Körpers schwarz, nicht rostroth. Die kleinere *L. gibba*, welche ebenfalls noch mit *L. elegans* verwechselt werden könnte, hat auf dem Vorderrücken zwei viel schwächere Querkiele, der Mitteltheil des Hinterschildchens springt stärker vor und ist hinten zweizackig, die Skulptur des Mittelrückens ist grober, die Bezahnung der Hinterschenkel viel feiner, die Flügel auch an der Spitze glashell und die Grundfarbe des Körpers ist schwarz.

Reg. II, Subreg. 1.

Arabia felix.

Die Type Klug's, nach welcher die Beschreibung ausgeführt, befindet sich im Besitze des königl. Museums für Naturkunde zu Berlin.

14. **Leucospis ornata** Westw.

Leucospis ornata Westw.: Germ. Zeitschr. Entom., T. I, Heft 2,
p. 252, ♀ 1839

♀. Long. corp. 8 mm. *Genae evidenter convergentes et flagelli articulo secundo longitudine aequales. Oculorum margines interni inter se supra aeque distant, quam ocellus anterior a basi mandibularum distat. Flagelli articulus secundus primo sesqui longior et ut articuli tertius quartusque quam crassus evidenter longior, articuli quintus et sextus quam crassi paullo longiores, articuli sequentes longitudine crassitieque aequales.*

Pronotum dense subgrosseque punctatum et antice valde declive, ante marginem posticum leviter carinatum carinis fortibus transversis duabus instructum. Mesonotum et scutellum punctis grossis, *illud densissimis, hoc densis. Postscutelli subgrosse rugoso-punctati media pars transversa, rotundata. Abdomen supra leviter declive, postice fortiter incrassatum. Terebra marginem abdominis anteriorem fere aequat. Pedum posteriorum coxae mediocriter grosse denseque, supra posticeque minus dense punctatae, femora mediocriter grosse subdenseque punctata, subter dente brevi anteriori, deinde dentibus quinque evidenter separatis, quorum tribus posticis magnis, postice denticulis quatuor obsoletis armata. Alae in apice solum evidenter infumatae. Corpus rufum, nigrescens, pallide pictum.*

Valde affinis L. elegans et tricarinata.

♀. Gesicht ziemlich fein runzelig punktirt und breit; der grösste Abstand der inneren Netzaugenränder von einander ist gleich dem Abstande des vorderen Nebenauges von der Geraden, welche man sich quer durch den Oberkiefergrund gelegt denkt. Wangen nach vorne stark konvergent und so lang wie das zweite Geisselglied. Stirne und Scheitel dicht und mässig grob punktirt. Netzaugen innen (oben) ziemlich deutlich ausgerandet. Gesichtsschild bis auf den leicht zweilappigen Vorderrand mit der Umgebung verwachsen. Zweites Geisselglied 1,5 mal so lang wie das erste, dieses und die zwei nächstfolgenden Geisselglieder sichtlich länger als dick, fünftes und sechstes Geisselglied wenig länger als dick, die folgenden Geisselglieder so lang wie breit.

Vorderrücken dicht und ziemlich grob punktirt; vor dem leicht gekielten Hinterrande ein zu ihm paralleler starker Querkiel, welcher sich beiderseits nahezu bis an den Seitenrand erstreckt, vor diesem ein zweiter Querkiel, welcher höher als jener, jedoch sich nicht weit seitwärts erstreckt. Von diesem vorderen Querkiel weg nach vorne fällt der Vorderrücken sehr steil ab, steiler als bei der nächstverwandten *L. elegans*. Mittelrücken und Schildchen grob, jener sehr dicht, dieses dicht punktirt. Hinterschildchen ziemlich grob runzelig punktirt; dessen Mitteltheil stellt einen abgerundeten Querwulst dar. Hinterleib dicht, auf dem ersten Segmente mässig grob, sonst grob und seitlich ziemlich dicht punktirt. Der auf das erste Segment folgende Hinterleibstheil stark bauchig verdickt und oben leicht abschüssig. Der Legebohrer erreicht nahezu den Vorderrand des Hinterleibes. An den Hinterbeinen sind die Hüften mässig grob und dicht, nach oben und hinten ziemlich dicht, die Schenkel mässig grob und ziemlich dicht punktirt, am Unterrande mit folgender Bezahnung: auf den kurzen Vorderzahn folgen fünf sehr scharf gesonderte Zähne, deren zwei vordere klein, deren drei hintere ziemlich gross sind, dahinter vier undeutlich geschiedene, nach hinten abnehmend kleinere Zähne.

Flügel nur an der Spitze deutlich beraucht. Grundfarbe des Körpers rostroth, mit grosser Neigung in Schwarz überzugehen. Blassgelb sind nur eine halbkreisförmige Binde auf dem Vorderrücken unmittelbar vor dem vorderen Querkiel, welche sich beiderseits bis an den Seitenrand erstreckt, eine schmale Querbinde auf dem Hinterrande des Schildchens, eine schmale vordere Querbinde (1. Segment) und eine breitere hintere Querbinde auf dem Hinterleibe; endlich sind an den hintersten Beinen die Hüften auf dem Oberrande und die Schenkel am Vorder- und Oberrande blassgelb gezeichnet.

L. ornata steht der *L. elegans* so nahe, dass man sie füglich auch als eine Varietät der letzteren halten könnte; sie unterscheidet sich hauptsächlich von *L. elegans* durch den längeren Legebohrer, welcher nahezu bis zum Vorderrand des Hinterleibes reicht, während er bei *L. elegans* über den Hinterrand des ersten Hinterleibsegments kaum hinausragt; dann fällt der Vorderrücken bei *L. ornata* vorne steiler ab als bei *L. elegans.* Ueber die Unterschiede von *L. tricarinata* und *L. obsoleta* lese man am Schlusse der Beschreibungen dieser Arten nach.

Reg. II, Subreg. 3.

Süd-Afrika (Cap der guten Hoffnung).

Die Westwood'sche Type besitzt das königl. Museum für Naturkunde in Berlin; sie ist mir zur Einsicht vorgelegen.

15. **Leucospis tricarinata** Schlett. n. sp.

? *Leucospis tricolor* Kirby: Journ. Linn. Soc., T. XVII, p. 69, ♂[1] 1882

---

[1] *Leucospis tricolor* Kirby. — Expl. alar. 8 lin., long. corp. 4 lin. Black, very closely punctured, and with very fine grey pubescence. Antennae red, first two joints blackish. Prothorax red, with a black band in the middle, sides of meso-and metathorax bordered above with red, mesothorax with a transverse red spot on the back, a large red spot just below therfore wings, and metapleures entirely red. Abdomen black, first segment not much narrower than the second, with some indistinct red markings above, and with the sides red; near the front of the second segment a yellow belt; and towards the tip of the abdomen are two yellow spots on each side, bordered below with red ones. Legs red; coxae black; hind coxae red on the tips, hind femora with a larg black spot on the inside, yellow above and at the base on the outside, with an irregular black mark below the yellow upper border, and armed with six very larg teeth, the last obtuse. Hab. South-Africa.

Described from one male specimen. Parasitic on Anthidium cordatum." Kirby.

♀. Long. corp. 10,5 mm. *Genae evidenter convergentes flagelli articulo secundo fere longiores. Facies lata; oculorum margines interni supra inter se aeque distant, quam ocellus anterior a basi mandibularum distat. Flagelli articulus secundus primo vix sesqui longior, articuli tres sequentes quam crassi paullo longiores.*

Pronotum et mesonotum densissime subgrosseque, scutellum subgrosse et paullo minus dense punctata. Pronotum ante marginem posticum carinatum carinis fortibus transversis duabus instructum (ut in L. ornata et L. elegante), antice minus declive ut in L. ornata et aeque declive ut in L. elegante. Postscutelli mediocriter grosse denseque punctati media pars plana et lunata. Abdomen supra leviter declive, postice leviter incrassatum. Terebra abdominis segmenti primi marginem posticum circiter aequat. Pedum posteriorum coxae punctis mediocriter tenuibus densisque, supra posticeque minus densis, sed grossioribus, femora mediocriter grosse subdenseque 'punctata, subter dente brevi anteriori, dentibus tribus brevibus obtusisque, evidenter separatis, denique denticulis quatuor postice minoribus et inconspicue separatis armata. Ala antica in dimidio apicali evidenter infumata. Corpus nigrum hinc illineque rufescens, pallide pictum.

Affiniores L. elegans et L. ornata.

♀. Gesicht mässig fein punktirt runzelig und breit; der grösste Abstand der inneren Netzaugenränder ist gleich dem Abstand des vorderen Nebenauges von der Geraden, die man sich quer durch den Oberkiefergrund gelegt denkt. Stirne und Scheitel dicht und mässig grob punktirt. Wangen nach vorne stark konvergent und reichlich so lang wie das zweite Geisselglied. Gesichtsschild vorne ausgerandet, zweilappig und bis zum Vorderrande mit der Umgebung verwachsen. Netzaugen innen (oben) kaum merklich ausgerandet. Zweites Geisselglied kaum 1,5 mal so lang wie das erste, die drei folgenden Geisselglieder ein wenig länger als breit. (Die übrigen Geisselglieder fehlen an dem einzigen mir vorliegenden Stücke.)

Vorderrücken und Mittelrücken ziemlich grob und sehr dicht, Schildchen ziemlich grob und etwas weniger dicht punktirt. Der Vorderrücken trägt vor dem deutlich gekielten Hinterrande zwei starke Querkiele wie bei *L. elegans* und *L. ornata*, deren vorderer sich viel weniger weit seitwärts erstreckt als der hintere; vorne fällt der Vorderrücken weniger steil ab als bei *L. ornata* d. i. so wie bei *L. elegans*. Hinterschildchen mässig grob und dicht punktirt; dessen Mitteltheil bildet einen flachen, hinten bogenförmig gerandeten, im ganzen halbmondförmigen Vorsprung. Hinterleib dicht und mässig grob punktirt; der auf das erste Segment folgende übrige Hinterleibstheil oben leicht abschüssig und schwach bauchig verdickt. Der Legebohrer reicht ungefähr bis zum Hinterrande des ersten Hinterleibsegments. An den hintersten Beinen sind die Hüften mässig fein und dicht, nach hinten und oben weniger dicht und gröber punktirt, die Schenkel mässig grob und ziemlich dicht punktirt, mit folgender Bezahnung am Unterrande: auf den kurzen, doch deutlichen Vorderzahn folgen ein undeutlicher, dann drei kurze stumpfe, aber deutlich gesonderte Zähne und den Schluss machen vier nach hinten abnehmend kleinere und undeutlich gesonderte Zähne.

Vorderflügel in der gegen die Spitze zu gelegenen Hälfte deutlich rauchig getrübt. Körper schwarz, mit der Neigung sich stellenweise rostroth zu färben. Blassgelb sind: ein schmaler Querfleck unmittelbar vor dem vorderen Querkiel des Vorderrückens, eine verschwindend schmale Querbinde am Hinterrande des Schildchens, zwei schmale Querbinden auf dem Hinterleibe, ein verschwindender Längsfleck am Oberrande der Hinterhüften und ein Fleck am vorderen und oberen Rande der Hinterschenkel.

L. tricarinata steht sehr nahe der *L. ornata* und *L. elegans* und man wird sie von beiden letzteren Arten am leichtesten folgenderweise unterscheiden: bei *L. tricarinata* ist der Körperbau bedeutend schlanker, der Hinterleib nur schwach bauchig verdickt, etwa so wie bei der europäischen *L. intermedia*, dann sind die Zähne am Unterrande der Hinterschenkel viel kürzer, die Flügel stärker und in grösserer Ausdehnung beraucht und die Punktirung des Bruststückes und Hinterleibes ist ein wenig gröber als bei *L. elegans* und *L. ornata*, endlich ist der Mitteltheil des Hinterschildchens flach und stellt gleichsam ein Kreissegment dar, während er bei *L. elegans* und *ornata* einen gerundeten Querwulst bildet.

Diese Art wurde von mir erst kürzlich als neu beschrieben und zwar unter dem von mir bearbeiteten Materiale, welches von einer belgischen Expedition in den letzten Jahren am unteren Congo gesammelt worden ist. Nachdem ich nicht weiss, welche von beiden Abhandlungen früher im Drucke erscheinen mag, so führe ich *L. tricarinata* auch hier als neu beschriebene Art an.

Reg. II, Subreg, 2 (1).

West-Afrika — Congo-Staat (Cap Van Gele).

Die Type befindet sich im Besitze des königl. naturhistorischen Museums zu Brüssel.

III. Orientalische Region.

16. **Leucospis guzeratensis** Westw.

?*Leucospis petiolata* Fab.: Mantiss. Insect., T. I, p. 285, ♀ 1) 1787
? „ *petiolata* Linn., Gmel.: Syst. Nat., T. I, Pars V, p. 2741 1789
? „ *petiolata* Fab.: Entom. Syst., T. II, p. 247, ♀ . . 1793
? „ *atra* Fab.: Suppl. Entom. Syst., p. 259, ♀ 2) . . . 1798
? „ *atra* Fab.: Syst. Piezat., p. 169, ♀ 1804
? „ *petiolata* Fab.: Syst. Piezat., p. 169, ♀ 1804
? „ *petiolata* Westw.: Germ Zeitschr. Entom,. T. I, Heft 2, p. 253 (Abschrift Fab.) 1839
? „ *atra* Westw.: Germ. Zeitschr. Entom., T. I, Heft 2, p. 252 (Abschrift Fab.) 1839
„ *Guzeratensis* Westw.: Germ. Zeitschr. Entom.. T. I, Heft 2, p. 253, ♀ 1839

♀. Long. corp. 9—12 mm. *Genae antice convergentes paullo longiores quam flagelli articulus primus unacum secundo. Facies lata; ocellus anterior a basi mandibularum paullulo plus distat, quam oculorum margines interni inter se uspiam distant. Flagelli articulus secundus quam primus paullo longior, articuli tertius quartusque quam crassi sesqui longiores, articuli tres sive quatuor sequentes quam crassi paullo longiores, flagelli articuli ceteri longitudine crassitieque aequales.*

---

1) „*L.* *petiolata* Fabr. — *L. nigra abdomine petiolato ferrugineo, petiolo utrimque puncto flavo.*
Hab. Tranquebariae. Mus. Com. Vahl.
Statura omnino praecedentis (L. dorsigerae). Caput nigrum, immaculatum. Antennae nigrae articulo primo subtus flavo. Thorax elevatus, niger strigis duabus anticis flavis. Punctum sub scutellum flavum. Petiolus crassus, cylindricus, ferrugineus puncto utrimque flavo. Abdomen ovatum segmento secundo maximo, ferrugineo margine flavo. Anus niger. Aculeus reflexus, in abdominis canali reconditus, niger, basi flavus. Pedes nigri margine superiori flavo. Femora postica incrassata, atra margine flavo, subtus dentata. Tibiae incurvae, atrae, superne flavae. Alae nigrae." Fab.

2) „*L.* *atra* Fab. — *L. abdomine subpetiolato, corpore atro cinereo pubescente.*
Hab. in India orientali.
Caput nigrum, cinereo pubescens. Thorax elevatus, punctatus niger, cinereo subpubescens strigis duabus anticis tenuissimis, testaceis. Abdomen nigrum segmento primo cylindrico, quasi petiolo, reliquis compressis aculeo in canali dorsali recondendo. Pedes nigri femoribus posticis incrassatis, subtus dentatis." Fab.

Pronotum punctis conspicuis, subgrossis densisque, ante marginem posticum evidenter carinatum carinis transversis duabus fortibus instructum. Mesonotum densissime grosseque punctatum, scutellum punctis conspicuis grossis densisque. Postscutelli media pars dense rugoso-punctata transversa, rotundata. Abdomen procerum postice incrassatum. Terebra segmenti abdominalis primi marginem posticum evidenter superat, fere medium ejus aequat. Pedum posteriorum coxae mediocriter grosse subdenseque punctatae, femora quam lata duplo longiora, mediocriter grosse subdenseque punctata, subter dente anteriori sublato, dentibus circiter quatuor sublongis et evidentissime separatis, deinde dentibus tribus sive quatuor subconspicue separatis atque postice denticulis quatuor sive quinque obsoletis armata (Taf. VI, fig. 27). *Alae omnino fortiter obscuratae et violaceo-micantes. Corpus fere omnino-nigrum, plus minus pubescens et hinc illincque pallido-flave pictum.*

♀. Gesicht fein runzelig und breit; der Abstand des vorderen Nebenauges von der Geraden, welche man sich quer durch den Oberkiefergrund gezogen denkt, ist nur sehr wenig grösser als der grösste gegenseitige Abstand der inneren Netzaugenränder. Wangen nach vorne konvergent und ein wenig länger als die untersten zwei Geisselglieder mitsammen. Gesichtsschild bis an seinen Vorderrand mit der Umgebung verwachsen, vorne leicht, doch noch deutlich ausgerandet. Netzaugen innen (oben) kaum merklich ausgerandet. Scheitel dicht und mässig grob punktirt, seitlich von den Nebenaugen querrunzelig und erst nächst den Netzaugen wieder punktirt. Zweites Geisselglied ein wenig länger als das erste, drittes und viertes ungefähr 1,5 mal so lang wie dick, die nächstfolgenden drei bis vier Geisselglieder wenig, doch noch merklich länger als dick, die übrigen Geisselglieder ungefähr so lang wie dick.

Vorderrücken mit ziemlich groben, reingestochenen Punkten dicht besetzt; er trägt vor dem deutlich gekielten Hinterrande zwei starke Querkiele, deren hinterer beiderseits bis ziemlich nahe an den Rand reicht, während der vordere höhere nur die Mitte einnimmt. Mittelrücken grob und sehr dicht punktirt, Schildchen mit reingestochenen, groben und dicht stehenden Punkten besetzt. Hinterschildchen in den seitlichen Gruben undeutlich längsrunzelig; dessen Mitteltheil springt querwulstförmig vor und ist runzelig punktirt. Hinterleib ziemlich schlank und oben geradlinig, vorne dicht und mässig grob, hinten dicht und ziemlich grob, mitten ziemlich dicht und grob punktirt; dessen hinterer Theil ist deutlich bauchig verdickt. Der Legebohrer reicht deutlich über den Hinterrand des ersten Hinterleibsegments hinaus, bis fast zur Mitte desselben. An den hintersten Beinen sind die Hüften mässig grob und ziemlich dicht punktirt, die Schenkel doppelt so lang wie breit, ziemlich dicht und mässig grob punktirt und mit folgender Bezahnung am Unterrande: auf den ziemlich breiten Vorderzahn folgen etwa vier ziemlich lange und sehr deutlich gesonderte Zähne, dann drei bis vier weniger deutlich getrennte und weiter nach hinten ungefähr vier bis fünf sehr undeutlich getrennte Zähne (Taf. VI, fig. 27).

Flügel in ihrer ganzen Ausdehnung sehr stark rauchig getrübt und schön stahlblau schimmernd. Körper fast ganz schwarz. Oft tragen nur der Fühlerschaft und der Vorderrücken (mitten) je einen verschwindend kleinen Querfleck von blassgelber Farbe, mitunter sind ausserdem das Schildchen am Hinterrande, die Vorder- und Mittelbeine an Schienen und Füssen, die Hinterbeine oben an den Hüften und vorne an den Schenkeln in wechselnder, doch nie bedeutender Ausdehnung weisslichgelb gefleckt. Die zwei auf das erste folgenden (von oben sichtbaren) Hinterleibsegmente sind blassgelb quergestreift. Die Vorder- und Mittelbeine zeigen in allen ihren Theilen, die Hinterbeine an den Hüften und Füssen die Neigung sich rostroth zu färben. Der ganze Körper trägt eine mehr oder weniger deutliche grauliche Pubeszenz, welche besonders im Gesichte und auf dem ersten Hinterleibsegmente durch ihre Dichte und den starken Silberglanz an gut erhaltenen Stücken schön hervortritt.

Die Fabricius'sche *L. atra* halte ich für identisch mit der Westwood'schen *L. guzeratensis*; da jedoch die Westwood'sche Beschreibung eine ganz sichere Deutung zulässt, was bezüglich der Beschreibung des Fabricius nicht der Fall ist, so ziehe ich die Westwood'sche Benennung vor. Als *L. petiolata* dürfte Fabricius, glaube ich, ein etwas reicher gezeichnetes und zu rostrother Färbung stärker neigendes Stück seiner *L. atra* bezw. der *L. guzeratensis* Westwood's beschrieben haben.

Reg. III, Subreg. 1.

Indien (Guzerat, Tranquebar).

Einige Stücke dieser Art sind im Besitze des Herrn Cameron in Sale (Grossbritannien), welcher mir dieselben in freundlichster Weise zur Einsicht zugesandt hat.

17. **Leucospis exornata** Walk.

Leucospis exornata Walk.: Not Chalcid., Part. IV, p. 57, ♀ 1871

♀. „*Nigra; antennae basi subtus luteae; prothorax linea transversa postica lutea; mesothorax lineolis duabus obliquis luteis; abdomen maculis duabus basalibus triangularibus, fascia* *postica arcuata guttisque duabus elongatis apicalibus luteis; oviductus mesothoracem attingens; coxae posticae luteo univittatae; femora postica luteo unifasciata; tarsi picei; alae nigricantes.*

♀. Black, scabrous, with cinereous pubescence. Antennae subclavatae; scape luteous beneath. Prothorax with a luteous transverse line near the hind border. Mesothorax with a short slender oblique luteous elongated triangular spot on each side of the first segment, wich is long and slightly strainghtened; an arched luteous band on the fourth segment and an elongated luteous dot on each side of the tip. Oviduct extending to the mesothorax. Hind coxae with a luteous stripe above; hind femora with a luteous band near the base of the outer side, armed with ten or eleven minute teeth; knees luteous; tarsi piceous. Wings blackish; veins black. Length of the body 6 lines; of the wings 10 lines." Walk.

Reg. III. Subreg. 3.

Süd-China (Hong-kong).

L. exornata steht sehr nahe der *L. japonica* desselben Autors, wenn sie nicht gar damit identisch ist. Beide Arten, deren Beschreibungen in demselben Aufsatze erschienen sind, stimmen bis auf geringfügige Abweichungen in der Färbung überein. Bei *L. exornata* jedoch ist der Legebohrer ein wenig länger, indem er bis zum Mittelrücken reicht, während er bei *L. japonica* nur den Hinterrand des Schildchens erreicht. Bei gerade gestrecktem Hinterleibe reicht wohl auch an *L. japonica* der Legebohrer über den Hinterrand des Schildchens hinaus. Die Angabe, dass die Hinterschenkel am Unterrande bei *L. japonica* nur acht, bei *L exornata* zehn bis elf Zähne weisen, hat insoferne keinen durchschlagenden Wert, da die hintersten sehr undeutlich geschiedenen Zähne keine genaue Zählung ermöglichen.

18. **Leucospis regalis** Westw.

Leucospis regalis Westw.: Thesaur. Entom. Oxon., p. 135, ♀,
Tab. XXV, fig. 6 1874

„*Rugoso-punctata: capite aurato; antennis nigris, articulo ultimo rufescenti; thorace supra purpureo, viridi paullo tincto; abdomine concolori, segmentis ad apicem paullo constrictis; oviductu rufo, usque ad postscutellum recurvo; pedibus purpureis viridi tinctis; coxis posticis extus ad apicem angulatis; femoribus posticis subtus tuberculo in loco spinae magnae, spinisque octo parvis (intermediis majoribus) armatis; alis bruneo-fuscis venis obscurioribus.*

Long. corp. lin 7; expans. alar. antic. lin. 11." Westw.

Reg. III, Subreg. 4.

Philippinen (Luzon — Camiguin).

Diese Art hat mit *L. Morawitzi* (Australien) den schönen rothen bis grünen Metallschimmer gemeinschaftlich, dürfte aber sicher davon verschieden sein, da sie viel grösser ist und einen längeren Legebohrer besitzt, welcher bis zum Hinterschildchen reicht, während er bei *L. Morawitzi* den Vorderrand des Hinterleibes nicht einmal erreicht.

19. **Leucospis procera** Schlett. n. sp.

♀. Long. corp. 10 mm. *Statura procera. Genae breves, quam flagelli articulus secundus paullulo longiores et fortiter convergentes. Facies subbrevis; ocellus anterior a basi mandibularum paullo plus distat, quam oculorum margines interni inter se uspiam distant. Flagelli articulus secundus quam primus paullo longior, articuli tertius et quartus quam crassi paullo longiores, articuli sequentes longitudine crassitieque aequales, articuli ultimi quam longi paullo crassiores.*

Pronotum grande subgrosse denseque punctatum et ante marginem posticum carinatum carinis duabus transversis fortibus instructum. Mesonotum quam pronotum evidenter brevius et punctis densissimis, lateraliter mediocriter grossis, in medio grossis. Scutellum grosse denseque punctatum. Postscutelli media pars transversa, brevis atque plana. Abdomen directum et procerum, postice leviter incrassatum. Terebra marginem abdominis anticum fere aequat. Pedum posteriorum coxae dense et mediocriter grosse, femora subtenuiter denseque punctata, haec quam lata evidenter sesqui longiora, subter dente subparvo anteriori et denticulis decem seu duodecim, postice obsoletis armata (Taf. V, fig. 2). *Alae in apice solum, sed evidenter infumatae. Corpus nigrum, flavopictum.*

Affines L. dorsigera et affinis.

♀. Körpergestalt noch schlanker als bei *L. dorsigera*. Gesicht sehr fein runzelig punktirt und ziemlich kurz; der Abstand des vorderen Nebenauges von der Geraden, welche man sich quer durch den Oberkiefergrund gezogen denkt, ist wenig grösser als der grösste Abstand der inneren Netzaugenränder von einander. Netzaugen innen (oben) sehr leicht ausgerandet. Stirne mässig grob und dicht punktirt. Wangen kurz d. i. sehr wenig länger als das zweite Geisselglied und nach vorne stark konvergent. Fühler kurz; das zweite Geisselglied ein wenig länger als das erste, drittes und viertes sehr wenig länger als dick, die folgenden Geisselglieder so lang wie dick, die letzten Geisselglieder ein wenig dicker als lang.

Vorderrücken sehr gross d. i. stark verlängert, mässig bis ziemlich grob und dicht punktirt, mit deutlich gekieltem Hinterrande und vor diesem mit zwei sehr deutlichen Querkielen, deren vorderer sich weniger weit seitwärts erstreckt als der hintere. Mittelrücken sichtlich kürzer als der Vorderrücken, sehr dicht, seitlich mässig grob, mitten grob punktirt. Schildchen dicht und grob punktirt. Hinterschildchen grob runzelig punktirt; dessen Mitteltheil bildet einen breiten, aber kurzen flachen Wulst. Hinterleib oben geradlinig verlaufend, schlank und hinter dem ersten Segmente deutlich, wenn auch schwach bauchig verdickt, ausserdem dicht und mässig grob punktirt. Der Legebohrer erreicht nahezu den Vorderrand des Hinterleibes. An den hintersten Beinen sind die Hüften dicht und mässig grob, die Schenkel dicht und ziemlich fein punktirt; letztere sind reichlich 1,5 mal so lang wie breit und am Unterrande folgen auf den ziemlich kleinen Vorderzahn zehn bis zwölf kleinere Zähnchen, deren vier bis fünf hinterste sehr undeutlich von einander geschieden sind (Taf. V, fig. 2).

Flügel nur an der Spitze deutlich rauchig getrübt. Körper schwarz; goldgelb sind: der Fühlerschaft, ein Querfleck in der vorderen Hälfte des Vorderrückens und eine deutliche Querbinde unmittelbar vor der hinteren Rundung des Hinterleibes, gelb gefleckt sind ferner die Schenkel und Schienen der Vorder- und Mittelbeine, sowie die Hüften und Schenkel der Hinterbeine am Ober- und Unterrande in wechselnder Ausdehnung; die Füsse rostgelb, an den Mittelbeinen gegen den Grund hin gelb gefleckt.

L. procera sieht, abgesehen von den nur an der Spitze und da plötzlich stark berauchten Vorderflügeln und von der viel spärlicheren Zeichnung, recht ähnlich der europäischen *L. dorsigera* und amerikanischen *L. affinis*; allein schon der flachwulstförmige und nicht vorspringende Mitteltheil des Hinterschildchens sowie der dreifach gekielte Vorderrücken lässt *L. procera* sofort von diesen beiden Arten unterscheiden; insbesondere aber sind es der auffallend verlängerte Vorderrücken und verhältnissmässig kurze Mittelrücken, worin *L. procera* von den genannten zwei Arten und überhaupt von den meisten mir bekannten *Leucospis*-Arten abweicht.

Reg. III, Subreg. 4.

Insel Java.

Die Type befindet sich im königl. Museum für Naturkunde zu Berlin.

IV. Australische Region.

20. **Leucospis malaica** Schlett. n. sp.

♀. Long. corp. 10—12 mm. *Genae evidenter convergentes longitudine flagelli articuli primi unacum secundo. Facies brevis; ocellus anterior a basi mandibularum aeque distat, quam oculorum margines interni inter se uspiam distant. Flagelli articulus secundus quam primus paullo longior, articuli sequentes quam crassi paullo longiores, articuli ultimi longitudine crassitieque aequales.*

Pronotum grande punctis conspicuis, grossis densisque, antice subgrossis, carinis duabus transversis conspicuis, ante marginem posticum carinatum sitis instructum. Mesonotum quam pronotum haud longius, fere brevius et densissime grossissimeque punctatum. Scutellum grossissime denseque punctatum. Postscutelli media pars transversa, lata et plana, sed brevis. Abdomen procerum, directum et postice paullulo incrassatum. Terebra marginem abdominis anticum aequat. Pedum posteriorum coxae in medio dense, postice mediocriter dense, supra subterque sparse et mediocriter grosse punctatae, femora quam lata duplo longiora et subter dente majori, obtuso anteriori, dentibus sex mediocriter validis, obtusis, evidenter separatis et denticulis idcirco quatuor obsoletis armata. Alae anticae antice et praesertim apicem versus valde obscuratae. Corpus nigrum, flavo-pictum.

Affinis L. procerae.

♀. Gesicht ziemlich fein punktirt runzelig und kurz; der Abstand des vorderen Nebenauges von der Geraden, die man sich quer durch den Oberkiefergrund gelegt denkt, ist ungefähr so gross wie der grösste gegenseitige Abstand der inneren Netzaugenränder. Wangen nach vorne stark konvergent und ungefähr so lang wie die untersten zwei Geisselglieder mitsammen. Scheitel grob und dicht punktirt. Netzaugen innen leicht ausgerandet. Gesichtsschild bis an den Vorderrand mit der Umgebung verwachsen, vorne leicht, doch noch deutlich ausgerandet. Zweites Geisselglied ein wenig länger als das erste, die nächstfolgenden Geisselglieder ein wenig länger als dick, die obersten Geisselglieder so lang wie dick.

Vorderrücken sehr gross, mit groben, reingestochenen Punkten dicht, vorne ziemlich dicht besetzt; vor dem gekielten Hinterrande trägt er zwei deutliche Querkiele, so dass er also dreifach gekielt erscheint. Mittelrücken nicht länger als der Vorderrücken, eher ein wenig kürzer, sehr grob und sehr dicht punktirt. Schildchen sehr grob und dicht punktirt. Hinterschildchen grob runzelig punktirt; dessen Mitteltheil bildet einen flachen, kurzen, aber breiten Wulst. Hinterleib schlank und oben geradlinig verlaufend, hinten sehr wenig bauchig verdickt, ferner grob und dicht, seitlich (mitten) und ganz vorne ziemlich dicht punktirt. Der Legebohrer erstreckt sich bis zum Vorderrande des Hinterleibes. An den hintersten Beinen sind die Hüften mitten dicht, oben und unten zerstreut, nach hinten mässig dicht, dabei mässig grob punktirt, die Schenkel ungefähr doppelt so lang wie breit, ziemlich grob und ziemlich dicht punktirt; deren Unterrand trägt einen grösseren stumpfen Vorderzahn, dahinter eine ununterbrochene Reihe von Zähnen, deren sechs vordere mässig gross, stumpf und sehr deutlich von einander geschieden sind, deren hinterste — ungfähr vier — nach hinten kleiner und sehr undeutlich von einander gesondert sind.

Vorderflügel am Vorderrande und besonders gegen die Spitze hin stark rauchig getrübt. Körper schwarz, mit goldgelber Zeichnug; gelb sind: der Fühlerschaft, ein kreisbogenförmiger Querstreifen auf dem Vorderrücken, der beiderseits den Seitenrand erreicht, die Seitenränder des Mittelrückens nächt der Flügelbeule, zwei kleine rundliche Flecke in der Mitte des letzteren und der Hinterrand des Schildchens, ferner auf dem Hinterleibe vorne oben zwei schräge Flecke und hinten eine deutliche Querbinde; die Vorder- und Mittelbeine sind an den Füssen, Schienen und Schenkeln gelb und zeigen die Neigung sich rostroth zu färben, gegen den Grund hin schwarz, an den Hinterbeinen sind die Hüften rostroth und oben gelb gefleckt, die Schenkel schwarz, am oberen und vorderen Rande gelb, die Schienen rostfarben, aussen gelb, die Füsse rostfarben.

L. malaica steht am nächsten der javanischen *L. procera*, welcher sie in der schlanken Statur und Gestalt des Kopfes sehr ähnlich sieht; allein bei *L. procera* ist der Mittelrücken verhältnissmässig noch kürzer d. i. sichtlich kürzer als der Vorderrücken, während er bei *L. malaica* kaum oder sehr wenig kürzer erscheint als der Vorderrücken; dann hat *L. procera* durchaus eine viel weniger grobe Skulptur als *L. malaica*, ferner sind die Hinterschenkel mit feineren Zähnen bewaffnet und die Flügel schwächer d. i. nur an der Spitze rauchig getrübt.

Reg. IV, Subreg. 1.

Malaischer Archipel (Amboina).

Die typischen Stücke befinden sich im Besitze des kaiserl. naturhistorischen Hofmuseums zu Wien.

21. **Leucospis micrura** Schlett. n. sp.

♀. Long. corp. 7 mm, *Genae valde convergentes et longitudine flagelli articuli primi unacum secundo. Facies brevis; ocellus anterior a basi mandibularum vix plus distat, quam oculorum margines interni inter se uspiam distant. Flagelli articulus secundus primo vix longior, articuli duo sive tres sequentes longitudine crassitieque aequales, articuli ceteri quam longi crassiores.*

Pronotum dense et mediocriter tenuiter punctatum, linea transversa nitida carinata, ante marginem posticum sita instructum. Mesonotum et scutellum dense et evidenter grossius punctata. Postscutelli media pars punctato-rugosa plana, postice arcuata et acute marginata. Abdomen postice valde incrassatum et apicem versus declive. Terebra brevis segmenti abdominalis tertii medium paullo superat. Pedum posteriorum coxae subter tenuissime, supra in parte concava mediocriter tenuiter et dense, postea minus dense punctatae atque postice laeves, femora procera, quam lata duplo et dimidio (2,5) *longiora, tenuiter subdenseque punctulata et subter denticulis idcirco decem, postice obsoletis armata. Alae hyalinae macula excepta conspicua obscura pone apicem alae anticae sita. Corpus nigrum, rufescens et flavo-pictum.*

Affinis L. brevicaudae.

♀. Gesicht sehr fein runzelig punktirt, kurz und breit; der Abstand des vorderen Nebenauges von der Geraden, welche man sich quer durch den Oberkiefergrund gezogen denkt, ist kaum oder nur sehr wenig grösser als der grösste gegenseitige Abstand der inneren Netzaugenränder. Wangen nach vorne sehr stark konvergent und so lang wie die zwei untersten Geisselglieder mitsammen. Scheitel mässig fein und dicht punktirt. Netzaugen innen (oben) mit einer kleinen, aber sehr deutlichen Ausrandung. Gesichtsschild in seiner ganzen Ausdehnung mit der Umgebung verwachsen, vorne ohne Ausrandung. Zweites Geisselglied kaum länger als das erste, die nächstfolgenden zwei bis drei Geisselglieder ungefähr so lang wie dick, die übrigen Geisselglieder dicker als lang.

Vorderrücken dicht und mässig fein punktirt, vor und parallel dem Hinterrande mit einer schwachen, glänzenden Kiellinie. Mittelrücken und Schildchen merklich gröber und dicht punktirt. Der Mitteltheil des Hinterschildchens springt deutlich vor, ist deutlich punktirt runzelig und flach, sein Hinterrand kreisbogenförmig und deutlich kantig. Hinterleib ziemlich fein und dicht punktirt, dessen hinterer Theil stark bauchig aufgetrieben und gegen das Ende hin steil abfallend. Die Legeröhre reicht nur ein wenig über die Mitte des dritten Segments nach vorne. An den Hinterbeinen sind die Hüften unten sehr fein, oben im konkaven Theile mässig fein und dicht, nach hinten weniger dicht punktirt und ganz hinten polirt glatt, die Schenkel schlank d. i. ungefähr 2,5 mal so lang wie breit, fein und ziemlich dicht punktirt; deren Unterrand trägt einen sehr deutlichen Vorderzahn, nächst diesem etwa drei kleinere, deutlich von einander getrennte, dahinter zwei weniger deutliche, kleinere Zähnchen und den Schluss bilden ungefähr vier sehr kleine und ganz undeutlich gesonderte Zähnchen.

Flügel vollkommen glashell bis auf einen kleinen rundlichen rauchigen Fleck nächst der Spitze der Vorderflügel. Körper schwarz; der Vorderrand des Hinterleibes und die Fühlerspitze zeigen die Neigung, sich rostroth zu färben; Beine rostroth. Fühlerschaft gelb gefleckt, Vorderrücken ringsum gelb gerandet, Mittelrücken an den Seitenrändern, Schildchen in der Hinterhälfte goldgelb; Metapleuren grösstentheils gelb. Am Hinterleibe ist das vorderste Segment zum grössten Theil gelb, die folgenden Segmente tragen einen breiten gelben Hinterrandsstreifen.

L. micrura schliesst sich in der Körpergestalt, Kürze des Legebohrers und Zeichnung enge an die südpaläarktische *L. brevicauda*; letztere jedoch ist bedeutend grösser, hat eine viel gröbere Skulptur, einen längeren Legebohrer, welcher bis zum vorderen Drittel des (von oben sichtbaren) dritten Hinterleibsegments reicht, während er bei *L. micrura* nur wenig über die Mitte des genannten Segments hinausreicht; dann besitzt *L. brevicauda* auf dem Vorderrücken zwei deutliche Querkiele, während *L. micrura* nur eine leicht glänzende Kiellinie weist, und die Vorderflügel von *L. brevicauda* sind in grösserer Ausdehnung beraucht, die Netzaugen innen kaum merklich ausgerandet.

Reg. IV, Subreg. 1.

Malaischer Archipel (Amboina).

Die Type befindet sich im Besitze des kaiserl. naturhistorischen Hofmuseums zu Wien.

22. **Leucospis semirufa** Walk.

Leucospis semirufa Walk.: Trans. Ent Soc. Lond., Ser. 3, T. I, p. 346, ♀ . . . . 1862—64

„♀. *Nigra; prothorax flavo tenuissime bifasciatus; metathorax litura transversa flava; abdomen rufum, apice nigrum; oviductus brevis; femora postica flavo marginata; tibiae posticae apice flavae; tarsi flavi; alae nigricantes.*

Black, thickly and minutely punctured. Prothorax with two very slender yellow bands, which recede from each other on each side. Metathorax with a transverse yellow mark. Abdomen red, except of the tip. Oviduct reflexed to less than half the length of the abdomen. Hind femora bordered with yellow; hind tibiae with yellow tips; tarsi yellow. Wings blackish. Length of the body 5 lines, of the wings 9 lines." Walk.

Reg. IV, Subreg. 1.

Malaischer Archipel (Celebes — Makassar).

L. semirufa scheint der *L. micrura* näher verwandt zu sein, insbesondere in dem kurzen Legebohrer; allein sie besitzt, so schliesse ich aus der Bemerkung Walker's „wings blackish", in ihrer ganzen Ausdehnung berauchte Flügel und ist viel grösser. Auch die Zeichnung, besonders an den Hinterbeinen ist ganz anders und der Hinterleib ist roth gefärbt. Die rothe Färbung des Hinterleibes mahnt an *L. Darlingii* Westw., von welcher jedoch *L. semirufa* sicher verschieden ist, da der Legebohrer bei *L. Darlingii* bis zur Mitte des Schildchens, bei *L. semirufa* aber nicht einmal ganz bis zur Mitte des Hinterleibes reicht. In der Legebohrerlänge und zum Theil in der Zeichnung stimmt *L. semirufa* mit der *L. aruera* desselben Autors überein; aus den armseligen Beschreibungen gehen als Unterschiede hervor die rothe Färbung des Hinterleibes und die weniger reiche Zeichnung des Bruststückes. Es ist immerhin möglich, dass *L. semirufa* und *L. aruera* nur Färbungsvarietäten einer und derselben Art sind.

23. **Leucospis aruera** Walk.

Leucospis aruera Walk.: Journ, Entom., T. I, p. 18, ♀ 1860—62
Leucospis Sinensis Walk.: Journ. Entom., T. I, p. 18, ♀ 1860—62

„*Nigra; antennae apice ferrugineae, scapo subtus flavo; prothorax flavo bifasciatus, fascia postica interrupta; metathorax flavo unimaculatus; abdomen subcompressum, maculis duabus basalibus fasciaque postica flavis; oviductus brevis; pedes tibiis anterioribus flavis, femoribus tibiisque posticis supra flavis, tarsis rufescentibus; alae obscure cinereae, costa apiceque nigricantibus.*

♀. Black, very thickly and minutely punctured; pubescence very short. Antennae ferruginous at the tips; scape yellow beneath. Prothorax with two yellow bands; the forne one dilated on each side; the hind one narrower interrupted in the middle. Mesothorax with a yellow streak on each of the paraptera, and with a yellow spot on each side of the scutellum. Metathorax with a large yellow spot. Metapectus with a yellow streak on each side. Abdomen hardly petiolated slightly keeled and compressed; first segment nearly linear, with a yellow spot on each side, more than half the breadth of the other part, which is fusiform and has a yellow band hindward. Oviduct recurved above to much less than half the length of the abdomen. Legs of the typical form; tarsi reddish; anterior tibiae and tips of anterior femora yellow; hind femora and tibiae yellow above, the former with six large teeth. Wings dark cinereous, very iridescent; fore wings blackish along the costa and at the tips.

Length of the body 6½ lines; of the wings 10 lines." Walk.

Reg. III, Subreg. 3. Reg. IV, Subreg. 1.

China (Shanghai). Malaischer Archipel (Aru-Inseln).

Als wichtiges Merkmal ist die Länge der Legeröhre hervorzuheben, welche nicht ganz bis zur Mitte des Hinterleibes nach vorne reicht. Unter den bisher bekannten Arten der orientalischen und australischen Region besitzen bis auf *L. semirufa*, *L. micrura* und *L. mysolica* alle eine längere Legeröhre. Ueber die verwandtschaftlichen Beziehungen von *L. aruera* und *L. semirufa*, welche Arten einen gleichlangen Legebohrer besitzen, wurde bereits am Schlusse der vorhergehenden Artbeschreibung gesprochen. *L. micrura* ist viel kleiner und ganz anders gestaltet und hat einen noch kürzeren Legebohrer. Von *L. japonica*, welcher *L. aruera* in der Gestalt und Grösse des Körpers, sowie in der Flügeltrübung ähnlich scheint, ist letztere jedenfalls verschieden, da *L. japonica* einen viel längeren Legebohrer besitzt, welcher bis zum Hinterrande des Schildchens reicht.

L. sinensis halte ich, ob sie auch von demselben Autor und auf derselben Seite einer Abhandlung beschrieben erscheint, mit Bestimmtheit für identisch mit *L. aruera*. In den wichtigen Merkmalen wie Länge des Legebohrers, Bezahnung der Hinterschenkel, Flügeltrübung und Körpergrösse stimmen die Beschreibung von *L. aruera* und *sinensis* ganz überein; nur in der Zeichnung finde ich und zwar ganz geringfügige Unterschiede, welche Walker somit zur Trennung der einen Art in zwei Arten veranlasst haben mag.

24. **Leucospis aruina** Walk.

Leucospis aruina Walk.: Journ. Entom., T. I, p. 19, ♂ 1860—62

„♂. *Nigra; caput antice aureum; antennae scapo flavo; prothorax et scutellum flavo fasciata; paraptera et epimera flavo-notata; abdomen subpetiolatum, basi fasciisque duabus flavis; pedes rufescentes, femoribus basi coxisque nigris, femoribus posticis nigris flavo marginatis, tibiis posticis subtus nigris; alae obscure cinereae, costa apiceque nigricantibus.*

♂. Black, very thikly and minutely punctured, hardly pubescent. Head with gilded tomentum in front; cavity for the base of the antennae shining, metallic. Scape of the antennae yellow. Prothorax with a yellow band, with is dilated on each side. Mesothorax with a yellow streak on each of the paraptera with a yellow spot on each of the epimera; scutellum with a semicircular band, which is dilated on each side. Metathorax and pectus slightly metallic. Abdomen slightly petiolated; first segment very convex, mostly yellow above, about half the breadth of the other part, which is short-fusiform and has two yellow bands; first band very narrow. Legs reddish; femora towards the base and coxae black; hind femora yellow, of the typical form, with black disks, armed with one large and with about nine very minute teeth; hind tibiae black beneath. Wings dark cinereous; fore wings blackish along the costa and at the tips. Walk.

Length of the body 4½ lines; of the wings 8 lines." Walk.

Reg. IV, Subreg. 1.

Malaischer Archipel (Aru-Inseln).

25. **Leucospis mysolica** Kirby.

Leucospis mysolica Kirby: Journ. Linn. Soc., T. XVII, p. 69, ♀ 1882

„♀. Long. corp. 4 lin., expl. alar. 9 lin.

Black, very finely punctured, and with fine pubescence. Head and thorax with green reflections, face clothed with golden tomentum; antennae ferruginous, scape beneath yellow. Prothorax with a broad yellow band, dilated at the sides, and partly bordered with red; mesothorax bordered with a yellow stripe on each side; and with a transverse one in the middle; scutellum with a very broad yellow band behind; beneath the fore wings is a large yellow spot; and the metapleura are almost entirely yellow. First segment of the abdomen more than half the width of the remainder, with a very broad, yellow band, slightly edged with reddish in front, and partly divided by a black line in the middle above; the rest of the abdomen with a yellow band in the middle, and with a yellow streak on each side of the ovipositor at the extremity; the ovipositor is ferruginous, shading into blackish at the extremity, and recurved to much less than the half the length of the abdomen. Legs yellow, shading into ferruginous; four front coxae and femora mostly blackish; hind legs ferruginous above and within, and mostly yellow on the outside; hind femora with a comparatively small black band on the outside, and with one large and about seven small theath. Wings smoky hyaline, very iridescent." Kirby.

L. mysolica scheint nicht unferne der australischen *L. Morawitzi* zu stehen. Allein bei der letzteren erstreckt sich der Lege-

bohrer fast bis zum Vorderrande des Hinterleibes, während er bei *L. mysolica* nicht einmal bis zur Hälfte des Hinterleibes nach vorne reicht; dann ist die Punktirung des Körpers bei *L. Morawitzi* grob, während Kirby die Punktirung seiner *L. mysolica* als sehr fein bezeichnet. Die Zeichnung, mit Ausnahme jener der Beine, scheint bei beiden verglichenen Arten sehr ähnlich; auch zeigt der Kȯrper von *L. mysolica* schönen Metallglanz, jedoch einen grünen, während *L. Morawitzi* einen vorherrschend violett-rothen zeigt. *L. mysolica* stimmt in der Länge des Legebohrers auch mit Walker's *L. semirufa* überein; doch sind bei der letzteren die Flügel schwärzlich, also, wie ich richtig anzunehmen glaube, sehr stark beraucht, bei *L. mysolica* hingegen fast glashell; ferner ist auch die Zeichnung verschieden d. i. der Vorderrücken bei *L. semirufa* mit zwei gelben Streifen, bei *mysolica* mit einem solchen Streifen, der Hinterleib bei *L. semirufa* mit Ausnahme des Endes roth, bei *L. mysolica* vorherrschend gelb gezeichnet.

Reg. IV, Subreg. 1.

Malaischer Archipel (Insel Mysol bei Neu-Guinea).

26. **Leucospis Morawitzi** Schlett. n. sp.

♀. Long. corp. 9,5—10 mm. *Genae antice evidenter convergentes, flagelli articulo secundo longiores, at quam articulus secundus unacum primo breviores. Facies sublata. Ocellus anterior a basi mandibularum paullo plus distat, quam oculorum margines interni inter se uspiam distant. Flagelli articulus secundus primo evidenter longior, tertius quam crassus sesqui longior, articuli duo sequentes quam crassi paullo longiores, articuli sequentes longitudine crassitieque aequales et articuli ultimi quam longi paullulo crassiores.*

Pronotum subgrosse densissimeque punctatum, sine carina, at linea carinata transversa obsoleta ante marginem posticum sita instructum. Mesonotum densissime grosseque, sed antice evidenter minus grosse punctatum. Scutellum punctis densis, lateraliter grossis, in medio mediocriter grossis. Postscutelli media pars grosse rugoso-punctata fortiter producta et postice bidentata. Abdomen procerum, directum et postice vix incrassatum. Terebra marginem abdominis anticum aequat. Pedum posteriorum coxae dense subgrosseque punctatae, femora quam lata vix duplo longiora, dense et mediocriter grosse, subter grosse punctata et in margine infero dente obtuso latoque denticulisque idcirco duodecim minutis, postice obsoletis armata. Ala antica antice affumata. Corpus nigrum, valde rufescens, flavo-pictum et cupreo-aeneum.

♀. Gesicht ziemlich fein runzelig punktirt und ziemlich breit; das vordere Nebenauge ist von der Geraden, die man sich quer durch den Oberkiefergrund gelegt denkt, ein wenig weiter entfernt, als der grösste (obere) gegenseitige Abstand der inneren Netzaugenränder beträgt. Wangen nach vorne stark konvergent, länger als das zweite Geisselglied und zugleich kürzer als die zwei untersten Geisselglieder mitsammen. Scheitel ziemlich grob und dicht punktirt. Netzaugen innen sehr leicht ausgerandet. Zweites Geisselglied merklich länger als das erste, drittes 1,5 mal so lang wie dick, die zwei folgenden Geisselglieder ein wenig länger als dick, die übrigen so lang wie dick, erst die letzten Geisselglieder sehr wenig dicker als lang.

Vorderrücken mässig bis ziemlich grob und sehr dicht punktirt ohne Querkiel, jedoch bemerkt man vor dem Hinterrande die schwache Spur eines Querkieles. Mittelrücken sehr dicht und grob, vorne sichtlich weniger grob punktirt. Schildchen dicht, seitlich grob und mitten mässig grob punktirt. Der Mitteltheil des Hinterschildchens ist grob runzelig punktirt, springt stark vor und läuft hinten in zwei sehr deutliche Zähne aus. Hinterleib schlank und gerade ausgestreckt, im hinteren Theile sehr schwach bauchig verdickt, dicht und ziemlich grob, mitten und zugleich seitlich ziemlich dicht und grob punktirt. Die Legeröhre reicht bis zum Vorderrande des Hinterleibes. An den Hinterbeinen sind die Hüften dicht und ziemlich grob punktirt, die Schenkel kaum doppelt so lang wie breit, dicht und mässig grob, erst nächst dem Unterrande grob punktirt; deren Unterrand weist einen breiten, stumpfen Vorderzahn und dahinter eine ununterbrochene Reihe von ungefähr zwölf kleinen Zähnen, deren sechs vordere deutlich von einander getrennt, deren hintere nach rückwärts allmählig kleiner und sehr undeutlich von einander getrennt sind.

Vorderflügel am Vorderrande beraucht, hinten und an der Spitze glashell. Körper schwarz, mit grosser Neigung sich in allen seinen Theilen rostroth zu färben, ausserdem an Kopf, Bruststück, Mittelsegment, Hinterschenkeln und am Hinterrande des Körpers schön kupferroth schimmernd. Fühlerschaft gelb gefleckt. Vorderrücken mit einer deutlichen gelben Querbinde in der Vorderhälfte; Mittelrücken mit je einem kleinen gelben Fleck nächst der Flügelbeule; Schildchen hinten gelb gerandet; Metapleuren mit einem breiten, schrägen gelben Streifen. Hinterleib mit je einer gelben Querbinde auf dem vordersten Segmente, auf dem bauchig verdickten Theile, sowie am Ende desselben. Die vier vorderen Beine rostroth, an den Schienen und am Hinterrande der Schenkel blassgelb gefleckt; die hintersten Beine rostroth, mit verschwindend kleinen blassgelben Flecken am Hinterrande der Hüften und Schenkel.

L. Morawitzi unterscheidet sich von allen australischen und malaischen Arten durch den stark vorspringenden und hinten in zwei sehr deutliche Zähne auslaufenden Mitteltheil des Hinterschildchens, sowie durch den ungekielten Vorderrücken und den schönen kupferrothen Metallschimmer des Körpers. In seiner Körpergestalt sieht *L. Morawitzi* recht ähnlich der paläarktischen *L. dorsigera* und amerikanischen *L. affinis*.

Reg. IV, Subreg. 2.

Australien.

Die Type befindet sich im Besitze des königl. Museums für Naturkunde zu Berlin und wurde von mir nach dem Hymenopterologen Dr. F. Morawitz in St. Petersburg benannt.

27. **Leucospis Darlingii** Westw.

Leucospis Darlingii Westw.: Thesaur. Entom. Oxon. p. 134, ♀, Tab. XXV, fig. 4 1874

„♀. *Nigra, punctata; aurantio-rufa variegata; alis fuscis purpureo nitidis, articulo basali antennarum fulvo; femoribus posticis obscuris; capite viridi parum tincto; collare fulvo, lateribus, margine antico, lineaque media tenui abbreviata nigris; mesonoto nigro, lateribus anguste, maculisque duabus dorsalibus ovalibus fulvis; tegulis fulvo marginatis; scutello fulvo angulis anticis lateralibus nigris; metanoto nigro; abdominis segmento peduncalari fulvo-rufo, margine tenui nigro; secundo nigro, tertio fulvo, quarto nigro, quinto fulvo; oviductu recurvo, ad medium scutelli extenso; pedibus fulvis; tibiis quatuor anticis extus obscurioribus; coxis posticis in medio supra spina armatis. femoribus piceis, supra magis fulvis, spina una majori, octo minoribus armatis; alarum venis fuscis.*

Long. corp. lin. 7½, expans. alar. antic. lin. 13½." Westw.

Reg. IV, Subreg. 2.

Australien (Darling Downs).

Westwood's *L. Darlingii* mahnt in der Farbe der Zeichnung und in dem Metallschimmer an Walker's *L. australis*; allein *L. Darlingii* ist viel reicher gezeichnet und viel grösser als *L. australis*. Jedoch ist es keineswegs unmöglich, dass beide genannten Arten nur die Geschlechter einer und derselben Art sind.

28. **Leucospis Gambeyi** Maindr.

Leucospis Gambeyi Maindr.: Ann. Bull. Soc. Ent. Franc., T. VIII, p. CLXIV, ♂, ♀ 1878

„♂, ♀. *Parva, nigra, chalybaea; luteo-variegata, alis hyalinis, iridescentibus; pedibus nigris.* Long. 10 mm., enverg. 17½ mm

Noir, avec des reflets vert métallique; tête noire, finement chagriné; yeux bruns; une tache jaune à l'insertion de chaque antenne. Chaperon présentant une saillie longitudinale, triangulaire, la pointe dirigèe en bas. Bouche noir; extrémite des machoires rousse. Antennes noires. Thorax finement chagriné; prothorax portant à son milieu une bande transversale jaune se continuant sur chaque face latérale en une point de même couleur. Deux taches sur le disque du mésothorax, une tache triangulaire à l'insertion de l'aile, une tache de même forme de chaque côté du métathorax, jaunes. Écusson portant dex taches jaunes. Abdomen finement ponctué vert métallique, foncé, le dernier segment et la tarière noirs. Premier segment étranglé, beaucoup plus étroit que le autres et formant une sorte de pédoncule orné de deux taches arrondies, jaunes, le recouvrant presque entièrement. Ce segment émet en dessous une longue lame étroite, pointue, noire, jaune à l'extrémité, s'étendant jusqu' à la motié du dernier segment abdominal. Second segment renflé au milieu, attenué à ses deux extrémités et paraissant formé de deux entonnoirs juxtaposés bordé postérieurement en dessus et sur les côtés d'une étroite ligne jaune. Le dernier segment comprimé latéralement comme dans tous les insectes de ce genre, porte en arrière, de chaque côté da la tarière, une étroite ligne jaune longitudinale. Toutes les pattes noires avec un reflet vert; une tache jaune sur la face extérieure de la hanche des la côté et les nervures noires.

Le mâle se distingue de la femelle par une taille un peu moindre et par l'abdomen, dans lequelle premier segment forme un pédoncule plus arrandi; les autres segments forment une masse ovoide, régulière, se terminant en pointe, et caréné en dessus dans toute sa longueur. En antre, cet appendice dèpendant du premier segment abdominal que nous avons remarqué chez la femelle, manque complétement chez le mâle.

Cette espèce diffère sensiblement de toutes ses congenères par sa forme plus élancée, son abdomen pedonculé et à second segment renflé qui donne à la femelle l'aspect général d'un Euménien. Le mâle a un vague ressemblance avec un mâle de Mutille.

Cet insecte, dont je dois la communication à M. A. Gambey, à qui je le dédié, provient de la Nouvelle-Calédonie. Il a été pris en certain nombre à l'ile des Pins par M. Bougier." Maindr.

Reg. IV, Subreg. 3.

Neu-Caledonien.

L. Gambeyi mahnt in der Körpergrösse, Zeichnung und Metallschimmer an *L. Morawitzi.* Leider beschäftiget sich Maindron in seiner ganzen, langen Beschreibung nur mit der Färbung; kein einziges

Hauptmerkmal wie Länge der Legeröhre, Bezahnung der Hinterschenkel u. s. w. findet eine auch nur oberflächliche Erwähnung. Dafür finde ich im Laufe der Beschreibung eine Bemerkung, dass nämlich das erste Hinterleibsegment sehr lang gestielt sei, so zwar dass die Körperform an *Eumenes* mahne, welche Bemerkung mich vermuthen lässt, dass das hier beschriebene Thier gar keine *Leucospis* ist. Der Hinterleib ist insbesondere bei den weiblichen *Leucospis*-Arten vorne gar nicht oder wenig, selten deutlich verengt, so dass der Ausdruck „Stiel" schon gewagt ist. Von einem „sehr langen Hinterleibstiel und einem Vergleiche mit *Eumenes* kann bei den *Leucospis*-Weibchen gar keine Rede sein.

29. **Leucospis Moleyrei** Maindr.

Leucospis Moleyrei Maindr.: Ann. Bull. Soc. Ent. Franc.. T. VIII, p. CIX, ♀ 1878

„♀. *Nigra luteo-variegata. Alis anticis iridescentibus infuscatisque, posticis hyalinis.* Long. 11 mm., enverg. 22 mm.

Tête noire. Antennes noires, leur article basilaire jaune en dessous. Face couverte d'une pubescence dorée. Prothorax séparé du mésothorax par un sillon profond, sa face supérieure portant en avant une bande jaune, étroite, interrompue à son milieu et figurant deux points; tout le thorax finement et densément ponctué. Écusson présentant en avant deux points en forme de virgule, la pointe tournée en avant. Abdomen ayant à sa base deux points jaunes; le second segment bordé d'une étroite bande jaune, le troisième portant une large bande jaune descendant sur les côtés, ou elle devient plus étroite. La tarière est d'une brun foncé. Les ailes supérieures ont une teinte violacée, et les ailes inférieures sont irisées et transparentes, avec la côté brune. Jambes antérieures noires, avec une tache jaune, à l'extrémité des fémurs et les tarses ferrugineux; la second paire est entièrement ferrugineux; les hanches de la dernière paire sont noires, avec une tache arrondie, jaune, sur leur arête supérieure. Les cuisses, noires, sont tachées de jaune extérieurement à la base et offrent à leur insertion aux tibias un point de même couleur. Les tibias sont noirs, avec une ligne jaune sur la face supérieure. Les tarses sont ferrugineux." Maindr.

Reg. IV, Subreg. 1.

Neu-Guinea.

Wie die vorhergehende Beschreibung so bietet auch diese in weitläufigster Weise ein zimperlich genaues Farbenbild, aber eben nichts weiter. Alle wichtigen Merkmale sind so ganz übergangen, als wäre es mit Absicht geschehen.

30. **Leucospis amauroptera** Schlett. n. sp.

♂. Long. corp. 11 mm. *Genae antice mediocriter fortiter convergentes et longitudine flagelli articuli secundi unacum primo. Ocellus anterior a basi mandibularum paullo plus distat, quam oculorum margines interni inter se uspiam distant. Flagelli articulus secundus quam primus fere duplo longior, tertius, quartus et quintus quam crassi paullo longiores, articuli sequentes longitudine crassitieque aequales, articuli ultimi quam longi fere crassiores.*

Pronotum subgrosse densissimeque punctatum et ante marginem posticum linea carinata transversa nitida lineaque tali post marginem anticum instructum. Mesonotum punctis densissimis, antice subtenuibus, lateraliter mediocriter grossis, in medio posticeque grossimis. Scutellum punctis conspicuis, grossis densisque, antice solum mediocriter densis. Postscutelli media pars transversa, rotundata et subgrosse denseque punctata. Segmentum medianum postice supra calloso-elevatum atque laevi-nitidum et praeterea carina mediana longitudinali instructum. Abdomen antice angustatum, in medio valde incrassatum, postice subacutum. Pedum posteriorum coxae subter tenuiter subdenseque punctatae, supra punctalis subtenuibus, conspicuis sparsisque, postice laevinitidae, femora dilatata i. e. quam lata vix sesqui longiora, tenuissime subdenseque punctatae, subtus denticulo anteriori acuto, deinde dentibus tribus longissimis, evidenter separatis et denticulis quinque sive sex inconspicue separatis, postice obsoletis armata (Taf. V, fig. 1). *Alae anticae omnino et fortiter obscuratae, violaceo-micantes, alae posticae antice affumatae. Corpus nigrum, flavo-pictum.*

Affinior est L. macrodon.

♂. Gesicht sehr fein runzelig punktirt; der grösste gegenseitige Abstand der inneren Netzaugenränder ist ein wenig kleiner als der Abstand des vorderen Nebenauges von der Geraden, die man sich quer durch den Oberkiefergrund gelegt denkt. Wangen nach vorne mässig stark konvergent und so lang wie das erste und zweite Geisselglied mitsammen. Gesichtsschild bis an den Vorderrand mit seiner Umgebung verwachsen. Netzaugen innen und zwar im oberen Theile sehr deutlich ausgerandet. Zweites Geisselglied fast doppelt so lang wie das erste, drittes, viertes und fünftes ein wenig länger als dick, die nächstfolgenden Geisselglieder so lang wie dick, die obersten Geisselglieder kaum so lang wie dick.

Vorderrücken mässig bis ziemlich grob und sehr dicht punktirt; er trägt vor und parallel dem Hinterrande eine deutliche glänzende

Kiellinie, welche beiderseits fast den Seitenrand erreicht und eine ebensolche Kiellinie nächst dem Vorderrande; Schulterecken des Vorderrückens stumpfspitzig. Mittelrücken vorne ziemlich fein, seitlich mässig grob, mitten und hinten sehr grob, fast gitterig und durchaus sehr dicht punktirt. Schildchen mit reingestochenen, groben und dichten, nur vorne mässig dichten Punkten besetzt. Der Mitteltheil des Hinterschildchens stellt einen breiten, ziemlich grob und dicht punktirten Querwulst vor. Das Mittelsegment zeigt einen mittleren Längskiel und nach hinten ausgedehnten, deutlich gewölbten und glänzend glatten Raum, welcher sich über zwei Drittel seiner Länge erstreckt. Hinterleib am Grunde schmal, nach hinten stark bauchig aufgetrieben und am Ende spitz zulaufend, mit reingestochenen, vorne und oben mässig dichten und groben Punkten, nach hinten allmählig dichter aber weniger grob punktirt. An den hintersten Beinen sind die Hüften unten fein und mässig bis ziemlich dicht punktirt, oberhalb der Seitenkante stark glänzend, mit ziemlich feinen, reingestochenen, und zerstreuten Punkten besetzt, nach hinten vollkommen polirt glatt, die Schenkel sehr verbreitert d. i. kaum 1,5 mal so lang wie breit, sehr fein und ziemlich dicht punktirt; an deren Unterrande folgen auf den kleinen spitzen Vorderzahn drei sehr lange, spitze, durch grosse Lücken getrennte Zähne, dahinter eine Reihe von fünf bis sechs nach hinten abnehmend kleineren und undeutlich gesonderten Zähnen, von welchen die zwei bis drei hintersten kaum unterscheidbar sind (Taf. V, fig. 1).

Vorderflügel in ihrer ganzen Ausdehnung stark rauchig und violett schimmernd, Hinterflügel nur am Vorderrande beraucht. Körper schwarz, mit goldgelber Zeichnung. Gelb sind: ein Fleck auf dem Fühlerschafte, eine Querbinde auf der vorderen und hinteren Kiellinie des Vorderrückens, je ein Fleck auf dem Mittelrücken nächst der Flügelbeule, zwei Flecke am Hinterrande des Schildchens, welche die Neigung zeigen, sich zu einem einzigen zu verbinden; am Hinterleibe ist das erste Segment unten und seitlich rostbraun und besitzt oben einen kleinen Mittelfleck; auf diesen folgen nach hinten in gleichen Abständen gelbe Querbinden, deren vorderste klein ist und die Neigung zeigt zu verschwinden. Metapleuren gelb gefleckt. Vorder- und Mittelbeine schwarz, mit ziemlich reicher gelber Zeichnung an Schenkeln und Schienen; deren Füsse rostfarben und zum Theile gelb. An den Hinterbeinen weisen die Hüften nur in der oberen Vorderecke einen verschwindend kleinen gelben Fleck, die Schenkel vorne und oben einen breiten gelben Rand, deren Schienen sind aussen gelb, deren Füsse ganz rostfarben.

Der ganze Körper mit weisser Pubeszenz bedeckt, welche da und dort, besonders auf dem Gesichte, bei wechselnder Beleuchtung infolge Drehung des Stückes stark silberglänzend hervortritt.

L. amauroptera steht näher der *L. macrodon*; letztere aber besitzt sichtlich kürzere und viel stärker konvergente Wangen, die Netzaugen sind innen (oben) kaum merklich, bei *L. amauroptera* aber sehr deutlich ausgerandet, ausgebuchtet; bei *L. macrodon* mangelt die Querkiellinie am Vorderrande des Vorderrücken; ferner besitzt *L. macrodon* ein wenig schlankere Hinterschenkel und eine durchaus grobere Skulptur. Der angeschwollene, glänzend glatte Raum auf dem Mittelsegmente ist eine Eigenthümlichkeit, in welcher sich *L. amauroptera* von allen mir bekannten *Leucospis*-Arten bestens unterscheiden lässt.

Reg. IV, Subreg. 1.

Süd-Celebes (Bantimoerang).

Die Type befindet sich im königl. naturhistorischen Museum von Dresden.

31. **Leucospis macrodon** Schlett. n. sp.

? *Leucospis histrio* Maindr.: Ann. Bull. Soc. Ent. Franc., T. VIII, p. CXXX, ♀¹) 1878

♀. Long. corp. 10—12 mm. *Genae evidenter convergentes et flagelli articulo secundo evidenter longitudine aequales. Facies sublata; ocellus anterior a basi mandibularum paullo plus distat, quam oculorum margines interni inter se uspiam distant. Flagelli articulus secundus quam primus paullo longior, flagelli*

---

¹) *L. histrio* Maindr. — *Parva, nigra, luteo-variegata. Alis hyalinis.*

Long. 9 mm., enverg. 17 mm., ♀.

Tête noire. Un tâche jaune allongée de chaque côté du chaperon, allant du vertex à l'oeil et suivie d'un petit point jaune. Antennes noires, leur article basilaire ferrugineux en dessous. Vertex faiblement strié. Prothorax portant deux bandes transversales jaunes, l'un à son milieu, l'autre à son bord postérieur. Deux petits points jaunes sur le milieu du mésothorax, qui est bordé postérieurement d'une bande étroite de même couleur. Une tache à l'épaulette, deux petites sous chaque aile, jaunes. Tout le thorax finement chragriné. Abdomen finement et densément ponctué, le premier portant de chaque côté une petite tache triangulaire jaune, le deuxième et le troisième bordés de jaune en dessus et sur les côtes. Les deux premières paires de pattes sont ferrugineuses; les hanches de la troisième paire sont noires avec une tache triangulaire jaune sur leur face extérieure. Les fémurs, noirs, portant un ligne jaune décrivant leur arête supérieure de la hanche au tibia; en outre, sur leur surface extérieure, près du tibia, se trouve un point triangulaire de même couleur. Les tibias et les tarses sont ferrugineux. Les ailes sont enfumées, avec des reflets irisès." Maindr.

articuli tres sequentes quam crassi paullo longiores, articuli ceteri longitudine crassitieque idcirco aequales.

Prothorax grosse denseque punctatum et carina transversa levi ante marginem posticum leviter carinatum sita instructum. Mesonotum et scutellum punctis densissimis grossisque. Postscutelli media pars subdense subgrosseque punctata rotundata transversa et brevis. Abdomen directum, procerum et postice paullo tantummodo incrassatum. Terebra marginem anticum abdominis aequat. Pedum posteriorum coxae et femora subtenuiter subdenseque punctata, femora valde dilatata subter denticulo minuto anteriori, deinde dentibus tribus longis, evidenter separatis et postice denticulis inconspicue separatis armata (Taf. VI, fig. 25). *Alae subfumatae. Corpus nigrum, luxuriose flave vel interdum sanguineo-rufe pictum.*

Affines sunt L. intermedia et frenata.

♀. Gesicht ziemlich fein runzelig punktirt und ziemlich breit; der Abstand des vorderen Nebenauges von der Geraden, die man sich quer durch den Oberkiefergrund gelegt denkt, ist ein wenig grösser als der grösste gegenseitige Abstand der inneren Netzaugenränder. Wangen nach vorne stark konvergent und reichlich so lang wie das zweite Geisselglied. Stirne und Scheitel ziemlich grob und dicht punktirt. Netzaugen innen (oben) sehr leicht ausgerandet. Gesichtsschild vorne deutlich ausgerandet, zweilappig und bis an den Vorderrand mit der Umgebung verwachsen. Zweites Geisselglied nur wenig länger als das erste, drittes, viertes und fünftes Geisselglied ein wenig länger als dick, die übrigen Geisselglieder so lang wie breit.

Vorderrücken grob und dicht punktirt, mit leicht gelkieltem Hinterrande und vor diesem mit einem leichten Querkiele. Mittelrücken und Schildchen grob und sehr dicht punktirt. Der Mitteltheil des Hinterschildchens stellt einen kurzen, aber breiten und zwar mitten etwas längeren als seitlich, ziemlich dicht und ziemlich grob punktirten Querwulst vor. Hinterleib gerade ausgestreckt und schlank, im hinteren Theile nur wenig bauchig verdickt. Der Legebohrer reicht bis zum Vorderrande des Hinterleibes. An den Hinterbeinen sind die Hüften und Schenkel ziemlich dicht und ziemlich fein punktirt; die Schenkel sind sehr verbreitert und folgenderweise bezahnt: auf den kleinen, doch deutlichen Vorderzahn folgen drei lange, durch deutliche Lücken gesonderte Zähne, deren zwei vordere zugespitzt, deren hinterer stumpf ist, dann ein stumpfer, kürzerer und undeutlicher getrennter Zahn, hinten endlich zwei kleine, undeutlich geschiedene Zähnchen (Taf. VI, fig. 25).

Flügel schwach rauchig getrübt. Körper schwarz, mit goldgelber oder mitunter blutrother Zeichnung. Gelb sind das Gesicht zum

Theile und der Fühlerschaft, je eine Querbinde am Vorderrande und Hinterrande des Vorderrückens, auf dem Mittelrücken die Seitenränder und zwei Mittelflecke, der Hinterrand des Schildchens, je ein grosser Fleck auf den Mesopleuren und ein kleiner auf den Metapleuren und drei deutliche Querbinden (die vorderste mitten getheilt) auf dem Hinterleibe, welcher ausserdem am Ende oft zwei kleine Flecken zeigt. Der Hinterleib zeigt mitunter die Neigung gegen das Ende hin sich braun zu färben. Beine vorherrschend gelb bis rostroth, Füsse rostfarben.

L. macrodon steht am nächsten den südpaläarktischen Arten *L. intermedia* und *frenata*, mit welchen sie unter anderen auch die sehr langen und wenig zahlreichen Zähne der Hinterschenkel gemein hat. Letztere beiden Arten jedoch haben einen Mitteltheil des Hinterschildchens, welcher viel schmaler ist, dabei aber stärker vorspringt und einen zweizähnigen Hinterrand besitzt, während er bei *L. macrodon* breit, kurz und einfach wulstförmig ist; dann sind die Punkte auf dem Rücken tiefer und reiner gestochen; ferner ist bei *L. frenata* der Hinterleib im hinteren Theile merklich stärker aufgetrieben und bei *L. intermedia* die Legeröhre viel länger, indem sie über den Hinterrand des Schildchens hinausreicht. Als näher stehende Arten kommen noch die egyptische *L. miniata* und südafrikanische *L. incarnata* in Betracht, welche in der Bezahnung der Hinterschenkel und in der Gestalt des Mitteltheiles des Hinterschildchens mit *L. macrodon* so ziemlich übereinstimmen; allein der Legebohrer reicht bei diesen zwei Arten nur bis zum Hinterrande des ersten Hinterleibsegments, die Hinterschenkel sind ein wenig schlanker, nach hinten und vorne mehr allmählig und nicht so plötzlich verschmälert, dann hat *L. incarnata* auf dem Mittelrücken grobere und weniger reingestochene, auf dem Schildchen und Hinterschildchen weniger dicht stehende Punkte als *L. macrodon; L. miniata* besitzt viel längere Wangen und Fühler (also auch längere Geisselglieder). Die südafrikanischen *L. tricarinata*, *elegans* und *ornata* unterscheidet man leicht von *L. macrodon* an dem dreifach quergekielten Vorderrücken, den kürzeren und zahlreicheren Zähnen am Unterrande der Hinterschenkel u. s. w.

Reg. IV, Subreg. 1

Malaischer Archipel (Molukken — Tidore, Celebes — Minahassa); Neu-Britannien.

Die typischen Stücke befinden sich in den naturhistorischen Museen von Hamburg und Budapest. In dem ungarischen National-Museum befindet sich ein Stück, dessen Zeichnung anstatt goldgelb blutroth ist, so dass man auf den ersten oberflächlichen

Blick hin versucht ist, es für eine von den Hambuger-Stücken verschiedene Art zu halten, mit welchen es jedoch in allen übrigen Merkmalen genau übereinstimmt.

32. **Leucospis antiqua** Walk.

Leucospis antiqua Walk.: Journal Entom. Lond., T. I, p. 19, ♂ . . . . 1860—62

„♂. *Nigro-metallica, albo-pubescens; scapus flavo subtus maculatus; prothorax fascia discali lunata maculisque duabus lateralibus flavis; scutum flavo bipunctatum et bimaculatum; scutellum et metapectus flavo bimaculatum; abdomen subpetiolatum, fasciis duabus flavis, prima lata, secunda tenuissima; coxae posticae flavo strigatae; alae nigricanti-cinereae.*

Black, minutely punctured, with slight metallic tinge and with short white pubescence. Vertex and keel of the front metallic green. Antennae black, metallic green at the base; scape with a yellow spot beneath. Prothorax with a yellow lunate discal band and with a yellow spot on each side. Scutum with a yellow point on each side by the suture of the parapsides and with a yellow spot on each of the paraptera; scutellum with a yellow spot on each side of the hind part. Metapectus with a yellow spot on each side. Abdomen subpetiolated; first segment slightly convex on each side, with a broad yellow band, hardly half the breadth of the following part, which is fusiform and has a very slender yellow band. Hind coxae with a yellow streak; hind femora much less dilated than in the typical species, armed with five teeth, of which the first one is much broader than the others. Wings blackish-cinereous, very iridescent, darkest along the costa of the fore wings.

Length of the body 5 lines; of the wings 9 lines." Walk.

Reg. IV, Subreg. 3.

Neu-Caledonien.

33. **Leucospis funerea** Schlett. n. sp.

♀. Long. corp. 15—17 mm. *Genae quam flagelli articulus secundus paullo longiores, quam flagelli articulus secundus unacum primo evidenter breviores. Facies mediocriter lata; ocellus anterior a basi mandibularum paullo plus distat, quam oculorum margines interni inter se uspiam distant. Flagelli articulus secundus quam primus duplo longior, articuli tertius, quartus et quintus quam crassi evidenter longiores, duo sequentes quam crassi paullulo longiores, articuli ceteri longitudine crassitieque aequales.*

Pronotum grande sive elongatum, subgrosse denseque, antice minus dense punctatum, carinis transversis validis duabus, ante marginem posticum carinatum sitis instructum. Mesonotum quam pronotum brevius, densissime, lateraliter anticeque subgrosse, in medio posticeque grossissime punctatum. Scutellum grossissime, in medio subdense, lateraliter minus dense punctatum. Postscutelli media pars transversa, rotundata et mediocriter grosse punctata. Abdomen directum, procerum et postice vix incrassatum. Terebra segmenti abdominis primi medium aequat. Pedum posteriorum coxae mediocriter grosse, subter dense, supra disperse punctatae, femora quam lata duplo longiora subdense et mediocriter tenuiter punctata, subter dente anteriori latissimo et dentibus circiter duodecim, quorum mediis majoribus, posterioribus inconspicue separatis armata (Taf. VI, fig. 23). *Alae praesertim anticae, omnino valde obscuratae et violaceo-micantes. Corpus omnino nigrum.*

Affines sunt L. procera et L. malaica.

♀. Gesicht ziemlich seicht punktirt runzelig und ziemlich schmal; Abstand des vorderen Nebenauges von der Geraden, die man sich quer durch den Oberkiefergrund gezogen denkt, ein wenig grösser als der grösste gegenseitige Abstand der inneren Netzaugenränder. Wangen ein wenig länger als das zweite Geisselglied und zugleich sichtlich kürzer als das erste und zweite Geisselglied mitsammen. Scheitel ziemlich grob runzelig punktirt. Netzaugen innen (oben) kaum merklich ausgerandet. Gesichtsschild klein, vorne sehr leicht ausgerandet und bis an seinen Vorderrand mit der Umgebung verwachsen. Zweites Geisselglied doppelt so lang wie das erste, drittes, viertes und fünftes deutlich länger als dick, die zwei nächstfolgenden Geisselglieder nur sehr wenig länger als dick, die übrigen Geisselglieder so lang wie dick.

Vorderrücken sehr gross d. i. länger, als es bei den allermeisten Arten der Fall ist, ziemlich grob und dicht, vorne weniger dicht punktirt, mit zwei deutlichen Querkielen vor dem gekielten Hinterrande, so dass also der Vorderrücken dreifach gekielt erscheint. Mittelrücken kürzer als der Vorderrücken, sehr dicht, vorne und seitlich ziemlich grob, mitten und hinten sehr grob punktirt. Schildchen sehr grob, mitten ziemlich dicht, seitlich mässig dicht punktirt. Der Mitteltheil des Hinterschildchens hat die Gestalt eines kurzen, aber breiten, mässig grob punktirten Querwulstes. Hinterleib gerade ausgestreckt, schlank und im hinteren Theile nur sehr schwach bauchig verdickt, grob und ziemlich dicht, erst ganz hinten gegen das Ende hin dicht punktirt. Die Legeröhre reicht ungefähr bis zur

Mitte des ersten Hinterleibsegments nach vorne. An den hintersten Beinen sind die Hüften mässig grob, unten dicht, oben zerstreut punktirt, die Schenkel doppelt so lang wie breit und ziemlich dicht, oben mässig grob, unten ziemlich fein punktirt; deren Unterrand trägt einen sehr breiten Vorderzahn und dahinter eine ununterbrochene Reihe von ungefähr zwölf kleineren Zähnen, welche gegen die Mitte hin an Grösse zunehmen, nach hinten aber kleiner und weniger deutlich sind; während die sechs bis sieben vorderen sehr deutlich von einander geschieden sind, sind die fünf bis sechs hinteren nur undeutlich von einander abgegrenzt (Taf. VI, fig. 23).

Vorderflügel in ihrer ganzen Ausdehnung stark schwärzlich getrübt und violett schimmernd, Hinterflügel zu zwei Drittheilen und schwächer, doch sehr deutlich rauchig getrübt. Körper durchaus schwarz, ohne eine Zeichnung.

In der allgemeinen Körpergrösse, dem dreifach quergekielten Vorderrücken und dem verkürzten Mittelrücken bezw. verlängerten Vorderrücken schliesst sich *L. funerea* an *L. procera* und *L. malaica;* man unterscheidet sie indessen leicht von diesen beiden Arten an ihrer bedeutenderen Körpergrösse, den in ihrer ganzen Ausdehnung und überdies sehr stark getrübten, ja schwarzen Vorderflügeln, dem längeren zweiten Geisselgliede und dem ganz schwarzen Körper, welcher nirgends eine Spur von hellfarbiger Zeichnung trägt.

Reg. IV, Subreg. 1.

Malaischer Archipel (Amboina).

Die typischen Stücke sind im Besitze des königl. Museums für Naturkunde zu Berlin.

34. **Leucospis australis** Walk.

Leucospis australis Walk.: Not. Chalcid., Part IV, p. 57, ♂ 1871

♂. Long. corp. 8,5 mm. *Genae evidenter convergentes quam flagelli articulus secundus paullulo longiores, sed articulis secundo et primo simul sumptis evidenter breviores. Facies lata; ocellus anterior a basi mandibularum vix minus distat, quam oculorum margines interni inter se uspiam distant. Flagelli articulus secundus quam primus fere duplo longior.*

Pronotum, mesonotum et scutellum punctis conspicuis, subgrossis densisque. Pronotum carina transversa conspicua, ante marginem posticum sita instructum. Postscutelli media pars subgrosse rugoso-punctata, evidenter producta et postice evidenter bidentata. Segmentum medianum spina longa erecta mediana armatum. Abdomen antice valde angustatum, postice fortiter *incrassatum, pyriforme. Pedum posteriorum femora subter denticulis minutis armata.*

Alae infumatae, postice hyalinae. Corpus nigrum, miniato-variegatum.

♀. Gesicht fein punktirt runzelig und breit; der Abstand des vorderen Nebenauges von der Geraden, welche man sich quer durch den Oberkiefergrund gezogen denkt, kaum kleiner als der grösste gegenseitige Abstand der inneren Netzaugenränder. Wangen nach vorne deutlich konvergent, sehr wenig länger als das zweite Geisselglied und zugleich sichtlich kürzer als die untersten zwei Geisselglieder mitsammen. Scheitel dicht und mässig grob punktirt. Netzaugen innen nicht ausgerandet. Gesichtsschild vorne nicht ausgerandet und bis an seinem Vorderrande mit der Umgebung verwachsen. Zweites Geisselglied fast doppelt so gross wie das erste. (Die übrigen Geisselglieder mangeln an dem einzigen mir vorliegenden verletzten Stücke).

Vorderrücken, Mittelrücken und Schildchen mit reingestochenen, ziemlich groben Punkten dicht besetzt. Der Vorderrücken trägt vor und parallel seinem Hinterrande einen deutlichen, mässig starken Querkiel, welcher beiderseits nicht ganz bis zum Rande sich erstreckt. Mitteltheil des Hinterschildchens ziemlich grob runzelig punktirt, stark vorspringend und hinten in zwei starke seitliche Zähne auslaufend, ähnlich wie z. B. bei der südeuropäischen *L. intermedia.* Das Mittelsegment trägt in der Mitte einen auffallend grossen, aufrechten spitzen Dornfortsatz in Gestalt eines Hornes. Hinterleib vorne sehr bedeutend verengt, nach hinten aber rasch und stark verdickt, im ganzen birnförmig, oben ziemlich grob und sehr dicht, seitlich und zwar mitten grob und ziemlich dicht, nach vorne (seitlich) sehr grob und fast zerstreut punktirt. Die hintersten Beine fehlen dem verletzten Stücke; Walker bemerkt an den Schenkeln derselben, dass sie am Unterrande einige kleine Zähnchen tragen.

Flügel rauchig getrübt, am Hinterrande glashell. Körperfärbung schwarz. Fühlerschaft röthlichgelb gefleckt. Das Gesicht kann röthlich gefleckt sein, da Walker von vier rothen Gesichtsflecken spricht. In der Mitte des Vorderrückens ein gelblich rother Querfleck von jedenfalls wechselnder Ausdehnung. Hinterleib im grösseren hinteren verdickten Theile bis auf einen kleinen dunkleren Fleck von jedenfalls wechselnder Ausdehnung schön mennigroth. Vorder- und Mittelbeine mit schwarzen Hüften und Schenkeln, braunen bis rostrothen Schienen und rostgelben Tarsen. Der ganze Körper zeigt einen leichten grünlich violetten Metallschimmer.

L. australis unterscheidet sich von allen mir zur Untersuchung vorgelegenen *Leucospis*-Arten durch den grossen aufrechten Hornfortsatz oben in der Mitte des Mittelsegments; auffallend ist auch die grellrothe Färbung des verdickten Hinterleibstheiles, wie sie auch Walker in seiner Beschreibung hervorhebt. Leider fehlen dem mir vorliegenden einzigen Stücke die hintersten Beine und der grössere Theil der Fühler.

Reg. IV, Subreg. 2.

Süd-Australien.

Das Stück, nach welchem die Beschreibung ausgeführt wurde, steckt in der Sammlung des naturhistorischen Museums zu Zürich.

Amerika (V und VI Region).

35. **Leucospis texana** Cress.

Leucospis texana Cress.: Trans. Amer. Ent. Soc., T. IV, p. 31, ♂ 1872

♀. Long. corp. 10 mm. *Statura obesa. Facies sublonga; ocellus anterior a basi mandibularum evidenter plus distat, quam oculorum margines interni inter se uspiam distant. Genae antice leviter convergentes et quam articulus flagelli primus unacum secundo evidenter longiores. Flagelli articulus secundus quam primus paullulo longior, tertius quam crassus circiter sesqui longior, articuli duo sequentes quam crassi paullo longiores, flagelli articuli ceteri longitudine crassitieque aequales* (Taf. V, fig. 15).

Pronotum dense grosseque punctatum; mesonotum punctis densis et paullulo grossioribus. Scutellum punctis grossissimis, profundis subdensisque. Postscutellum lateraliter grosse longitudinaliter rugosum, pars ejus media rotundata transversa punctis subgrossis, in rugos confluentibus. Segmentum medianum carina mediali longitudinali conspicua instructum. Abdomen valde robustum et fortissime incrassatum, postice globosum (Taf. V, fig. 10). *Terebra brevissima. Pedum posteriorum coxae punctis subter conspicuis sparsisque, in medio paullo grossioribus et supra laevi-nitidae, femora obesa quam lata sesqui longiora et ovata, supra subgrosse, subter mediocriter tenuiter subdenseque punctata atque dentibus anterioribus tribus grandissimis dentibusque tribus posterioribus, postice inconspicue separatis armata* (Taf. V, fig. 4). *Alae valde infumatae. Corpus nigrum, hinc illinque rufescens et flavo-pictum.*

♂. Long. corp. 7 mm. *Pronotum postice carinula levi transversa et subdense subgrosseque punctatum, antice punctis grossioribus, hinc illinque fere dispersis. Scutellum punctis conspicuis, mediocriter densis grossisque. Abdomen antice valde angustatum, postice fortiter incrassatum, pyriforme et in apice evidenter impressum atque laevi-nitidum.*

Affinior L. Rileyi.

♀. Gesicht mässig fein runzelig punktirt und verlängert; der Abstand des vorderen Nebenauges von der Geraden, welche man sich quer durch den Oberkiefergrund gezogen denkt, ist bedeutend grösser als der grösste gegenseitige Abstand der inneren Netzaugenränder. Scheitel ziemlich grob und dicht punktirt, Wangen nach vorne wenig konvergent und sichtlich länger als die zwei untersten Geisselglieder mitsammen. Gesichtsschild mit frei hervorragendem, mitten sehr leicht ausgebuchtetem Vorderrande. Netzaugen innen (oben) deutlich ausgerandet. Zweites Geisselglied sehr wenig länger als das erste, drittes ungefähr 1,5 mal so lang wie dick, die zwei folgenden Geisselglieder wenig länger als dick, die übrigen Geisselglieder gleich lang wie dick (Taf. V, fig. 15).

Vorderrücken mit dichten, groben und tiefgestochenen, Mittelrücken mit dichten und ein wenig gröberen Punkten besetzt. Schildchen mit sehr groben, tiefgestochenen Punkten ziemlich dicht besetzt. Hinterschildchen in den seitlichen vertieften Theilen grob längsrunzelig; dessen Mitteltheil stellt einen gerundeten Querwulst dar, welcher mit ziemlich groben und runzelbildenden Punkten besetzt ist. Mittelsegment mit einem schwachen, doch noch merklichen mittleren Längskiel. Hinterleib sehr stark untersetzt, kürzer als das Bruststück sammt dem Mittelsegment, vom Grunde an nach hinten rasch an Dicke zunehmend und sehr stark bauchig aufgetrieben, hinten kugelig gerundet, im ganzen plump birnförmig (Taf. V, fig. 10). Das erste Hinterleibsegment mässig grob und zerstreut, nur in der Mitte (oben) mässig dicht punktirt, das nächste (von oben sichtbare) Segment grob und dicht, seitlich etwas weniger dicht punktirt, das folgende Segment mit groben, nadelrissigen, in der hinteren Hälfte reingestochenen Punkten dicht besetzt. Der Legebohrer, was den oberen freien Theil betrifft, äusserst kurz; er stellt ein kleines rostrothes, aufrechtes Zäpfchen vor, welches nur bis zum Hinterrande des (von oben sichtbaren) dritten Hinterleibsegments sich erstreckt. An den hintersten Beinen sind die Hüften in der unteren Hälfte mit reingestochenen, zerstreuten und gegen die Mitte hin ein wenig gröberen Punkten besetzt, in der oberen Hälfte aber glänzend glatt, die Schenkel sehr plump, ungefähr 1,5 mal so lang wie breit, dabei eiförmig d. i.

vorne abgerundet, nach oben hin ziemlich grob, nach unten hin mässig seicht und ziemlich dicht punktirt; deren Unterrand trägt drei sehr grosse und durch bedeutende Lücken geschiedene Zähne, deren zwei vordere scharfspitzig, hornartig, deren hinterer ziemlich stumpf, hinter diesen drei abnehmend kleinere Zähne, deren vorderster noch deutlich ausgebildet ist. Der bald grössere, bald kleinere Vorderzahn, wie er bei allen anderen Arten mit Ausnahme von *L. Rileyi* vorkommt, ist hier gänzlich verschwunden (Taf. V, fig. 4).

Flügel stark rauchig getrübt; nur die Hinterflügel sind gegen den Grund hin glashell. Körper schwarz, mit der Neigung sich besonders seitlich auf dem Vorderrücken, auf den Metapleuren, auf dem Mittelsegmente, sowie auf den Hüften und Schenkeln des letzten Beinpaares und an der Fühlergeissel rostroth zu färben. Gelb sind der Fühlerschaft, zwei kleine Gesichtsflecke nächst der Schaftlagergrube und eine deutliche Querbinde am Hinterrande des Vorderrückens; ferner trägt der Mittelrücken beiderseits am Rande nächst der Flügelbeule einen röthlich gelben Längsstreifen und das Schildchen einen röthlich gelben Hinterrandsstreifen; Metapleuren gelb gefleckt. Der Hinterleib trägt auf dem ersten Segmente einen grossen, goldgelben Doppelfleck und auf dem (von oben gesehen) dritten Segmente in der Mitte eine goldgelbe Querbinde. Vorder- und Mittelbeine rostfarben, gegen den Grund hin schwarz, an den Schienen mehr oder minder undeutlich gelb gefleckt. An den Hinterbeinen sind die Hüften und Schenkel zu gleichen Theilen schwarz und rostroth, die Schenkel weisen nahe dem Oberrande einen gelben Längsstreifen und unten am Vorderrande einen gelben Fleck, die Schienen und Füsse sind rostfarben und erstere an der Oberseite gelb gefleckt.

♂. Der Kopfhinterrand bildet eine leichte, scharfe Kante. Vorderrücken hinten ziemlich grob und ziemlich dicht punktirt, nach vorne mit gröberen, stellenweise mässig dichten bis zerstreuten Punkten besetzt; vor seinem Hinterrande trägt er einen schwachen, doch noch bemerkbaren Querkiel, welcher bei dem Weibchen fehlt. Schildchen mit groben, reingestochenen Punkten mässig dicht besetzt. Der mittlere Längskiel auf dem Mittelsegment ist nur wenig merklich entwickelt. Hinterleib am Grunde sehr bedeutend verengt, dann sehr stark birnförmig verdickt, hinten steil abfallend und flach grubig eingedrückt; die eingedrückte Stelle ist polirt glatt.

Fühler rostroth, gegen die Spitze hin schwarz; Schaft gelb gefleckt. Ausser den Metapleuren tragen auch die Mesopleuren einen kleinen gelben Fleck. Hüften und Schenkel der hintersten Beine ganz rostroth, letztere wie bei dem Weibchen gezeichnet.

Das Weibchen von *L. texana* steht unter den *Leucospis*-Arten einzig da mit seinem auffallend gestalteten d. i. sehr plumpen und verkürzten, birnförmigen Hinterleibe, dem zäpfchenförmig kurzen freien Endtheile des Legebohrers und dem Mangel des Vorderzahnes vor der Reihe der gleichartigen Zähnen am Unterrande der Hinterschenkel. Am meisten nähert sich *L. texana* noch der südpaläarktischen *L. brevicauda* und der malaischen *L. micrura*, welche jedoch viel kleiner und schlanker sind, einen bedeutend längeren Legebohrer u. s. w. besitzen, kurz in vielen Merkmalen abweichen. Auch das Männchen weicht in seiner Körpergestalt, insbesondere aber in dem flachgrubenförmig eingedrückten und polirt glatten Hinterrande des Hinterleibes und in dem Mangel des den übrigen Zähnen unähnlichen Vorderzahnes der Hintersckenkel von allen anderen *Leucospis*-Arten ab, mit Ausnahme der ihm sehr nahe verwandten *L. Rileyi*, über deren Unterschiede die folgende Beschreibung näheren Aufschluss gibt.

Reg. IV, Subreg. 2 und 3.

Nord-Amerika (Texas, Georgien).

Das Weibchen erscheint hier zuerst beschrieben und befindet sich das einzige bekannte Stück, welches somit als Type zu betrachten ist, im naturhistorischen Museum zu Zürich. Das einzige männliche Stück — vielleicht Type? — erhielt ich von Herrn Riley aus Washington zugeschickt und befindet sich in dem dortigen naturhistorischen Museum des United States Departement of Agriculture.

36. **Leucospis Rileyi** Schlett. n. sp.

♂. Long. corp. 8 mm. *Statura obesa. Facies angusta, longa; ocellus anterior a basi mandibularum multo plus distat, quam oculorum margines interni inter se uspiam distant. Genae antice mediocriter convergentes et flagelli articulis primo secundoque simul sumptis evidenter longiores. Flagelli articulus secundus primo vix longior, articulus tertius quam crassus fere duplo longior, quartus quam crassus sesqui longior.*

Pronotum punctis conspicuis, grossis densisque, carinula transversa levi nitidaque, ante marginem posticum sita instructum. Mesonotum punctis conspicuis, grossis et densissimis, lateraliter paullo minus densis. Scutellum punctis conspicuis, grossis subdensisque. Postscutelli media pars transversa, rotundata, antice grosse punctata, postice laevis; partes postscutelli laterales subtenuiter punctato-rugosae. Segmentum medianum in medio carina longitudinali conspicua instructum. Abdomen abbreviatum, robustum, pyriforme et postice impressum, area impressa *laevi-nitida. Pedum posteriorum coxae subter punctis conspicuis, mediocriter tenuibus, supra laevi-nitidae, femora robusta, quam lata sesqui longiora, ovata, subtus dentibus tribus longissimis et evidenter separatis atque dentibus tribus sequentibus minoribus et postice subconspicue separatis armata.*

Alae flavide tinctae. Corpus nigrum et flavo-pictum.

Valde affinis L. texana.

♂. Gesicht ziemlich fein runzelig punktirt, verhältnissmässig lang und schmal; der Abstand des vorderen Nebenauges von der Geraden, welche man sich quer durch den Oberkiefergrund gezogen denkt, viel grösser als der grösste gegenseitige Abstand der inneren Netzaugenränder. Scheitel dicht und ziemlich grob punktirt. Netzaugen innen (oben) deutlich ausgerandet. Wangen nach vorne mässig stark konvergent und sichtlich länger als die beiden untersten Geisselglieder mitsammen. Gesichtsschild vorne leicht ausgerandet, mit runden, frei vorspringenden Seitenlappen. Zweites Geisselglied kaum länger als das erste, drittes fast doppelt so lang wie dick, viertes Geisselglied 1,5 mal so lang wie dick. Der Kopfhinterrand bildet eine scharfe Kante.

Vorderrücken mit groben, reingestochenen Punkten dicht besetzt und vor dem Hinterrande mit einer leichten glänzenden gekielten Querlinie. Mittelrücken bedeutend länger als der Vorderrücken und mit groben, reingestochenen Punkten sehr dicht besetzt, seitlich oberhalb der Flügelbeule etwas weniger dicht punktirt. Schildchen mit groben, reingestochenen Punkten ziemlich dicht besetzt. Hinterschildchen in den vertieften Seitentheilen ziemlich seicht punktirt runzelig; dessen Mitteltheil stellt einen gerundeten Querwulst vor, welcher vorne mit reingestochenen, groben Punkten besetzt, hinten aber glänzend glatt ist. Das Mittelsegment trägt in der Mitte einen deutlichen Längskiel. Hinterleib sehr verkürzt, plump, nach hinten stark verdickt, birnförmig und hinten steil, vertikal abfallend; das Hinterende ist flachgrubenförmig eingedrückt und in dem eingedrückten Theile polirt glatt und stark glänzend wie bei *L. texana* (♂); ganz vorne ist der Hinterleib grob und ziemlich dicht, in seinem grössten übrigen Theile jedoch etwas weniger grob, aber sehr dicht punktirt. An den hintersten Beinen sind die Hüften unten mit reingestochenen, mässig feinen Punkten besetzt, oben polirt glatt, die Schenkel plump, 1,5 mal so lang wie breit und eiförmig, ferner mässig fein und ziemlich dicht punktirt; an deren Unterrande bemerkt man drei sehr lange und durch grosse Lücken gesonderte Zähne, auf welche drei weitere Zähne folgen, deren vorderer gross, deren hintere zwei weniger deutlich hervortreten. Der sonst allgemein vorkommende Vorderzahn fehlt wie bei *L. texana*.

Flügel gelblich getrübt. Körper schwarz, mit goldgelber Zeichnung. Fühlergeissel an der Unterseite theilweise rostfarben, Fühlerschaft jedoch ganz schwarz; nächst dem oberen Ende der Schaftlagergrube weist das Gesicht zwei verschwindend kleine gelbe Flecke. Vorderrücken mit einem deutlichen orangefarbigen Querstreifen; die Seitenränder des Mittelrückens und der Hinterrand des Schildchens gelb. Die Metapleuren weisen unten einen kleinen rostrothen Fleck. Der Hinterleib trägt in seiner hinteren Hälfte zwei breite goldgelbe Querbinden und dessen Hinterende ist goldgelb mit einem schwarzen Längs (Vertikal-) fleck im mittleren polirt glatten Eindruck. Vorder- und Mittelbeine schwarz, mit rostrothen Füssen, Hinterbeine schwarz, deren Hüften hinten zum Theil rostroth, deren Schenkel zeigen die Neigung, sich unten rostroth zu färben und tragen auf dem Oberrande einen gelben Längsstreifen, Schienen auf der Oberseite gelb, Füsse rostroth.

L. Rileyi ist zum Verwechseln ähnlich der *L. texana* (♂); ich finde folgende Unterschiede, welche mich bestimmen, sie nicht als Varietät von *L. texana*, sondern als eigene Art zu beschreiben: der Vorderrücken von *L. Rileyi* ist sehr dicht und viel weniger grob punktirt, während er bei *L. texana* besonders vorne und seitlich grob bis sehr grob und nur mässig dicht punktirt ist; das Schildchen ist bei *L. Rileyi* grob und dicht, bei *L. texana* aber sehr grob und nur mässig dicht punktirt; das Mittelsegment trägt mitten bei *L. Rileyi* einen sehr deutlichen, bei *L. texana* nur einen sehr leichten, kaum wahrnehmbaren Längskiel; der Hinterleib ist bei *L. Rileyi* sichtlich dichter d. i. sehr dicht und weniger grob punktirt, indem die Punkte ohne Zwischenräume, knapp aneinander gelegen sind, während sie bei *L. texana* durch deutliche glänzende Zwischenräume getrennt sind. Was die Färbung anbelangt, so zeigt der Körper bei *L. Rileyi* nicht die Neigung sich rostroth zu färben, wie dies bei *L. texana* bedeutend zu Tage tritt; dann sind der Fühlerschaft und ebenso die Pleuren ungefleckt und das erste Hinterleibsegment trägt keine gelbe Querbinde, während hingegen die hintere Hälfte des Hinterleibes viel reichlicher gelb gezeichnet ist als bei *L. texana*. Endlich sind die Flügel gelblich, bei *L. texana* aber schwärzlich getrübt.

Reg. V, Subreg. 3.

Mexiko (Cordova — terra caliente).

Die Type befindet sich in der Sammlung des Herrn H. de Saussure in Genf. Die Art wurde nach dem Entomologen Herrn C. V. Riley in Washington (Nord-Amerika) benannt.

37. **Leucospis anthidioides** Westw.

Leucospis anthidioides Westw.: Thesaur. Entom. Oxon., p. 135, ♀, Tab. XXV, fig. 7 1874

„*Brevis crassa, nigra, opaca, punctata, luteo-setosa; collaris margine antico tenui, postico lato flavo; mesonoto lateribus, tegulis et scutelli margine postico fulvis; abdominis segmentis primo et secundo postice setis luteis marginatis, quarto et reliquis fulvis, segmento primo pedunculari late campanulato; antennis piceis, articulo basali subtus flavo, in medio nigro; pedibus brunneis, coxis posticis flavo marginatis, femoribusque intus striola flava notatis, his subtus spina prima magna alterisque septem minoribus armatis; oviductus squama basilari fulva, utrimque nigro guttata; oviductu vix ad postscutellum retro extenso; alis flavidis, venis brunneis.*

Long. corp. lin. 4; expans. alar. antic. lin 9 1/2." Westw.

Reg. V, Subreg. 2.

Brasilien (Amazonas — Bates).

38. **Leucospis Klugii** Westw.

Leucospis Klugii Westw.: Germ. Zeitschr. Entom., T. I, Heft 2, p. 249, ♂ 1839

Leucospis Klugii Cresson: Trans. Amer. Ent. Soc., T. IV, p. 35, ♂ (Abschrift Westw.) 1872

♂. Long. corp. 9 mm. *Facies angusta; ocellus anterior a basi mandibularum evidenter plus distat, quam margines oculorum interni inter se uspiam distant. Genae convergentes flagelli articulis primo secundoque simul sumptis longiores. Flagelli articulus secundus primo sesqui longior, articuli tertius, quartus et quintus quam crassi paullo longiores, articuli sequentes longitudine crassitieque aequales, articuli ultimi quam longi paullulo crassiores.*

Pronotum, mesonotum et scutellum mediocriter grosse, illa duo densissime, hoc dense punctata; pronotum ante marginem posticum linea transversa carinata nitida instructum. Postscutelli media pars transversa, rotundata et mediocriter grosse punctata. Abdomen postice declive et in apicem productum. Pedum posteriorum coxae mediocriter tenuiter et dense, supra subdense punctatae atque postice laeves, femora fere duplo longiora quam lata, dense et mediocriter tenuiter punctata, subter dente anteriori brevi, sed lato, deinde dentibus quatuor evidenter separatis et denticulis posterioribus tribus inconspicue separatis ar-

mata. Alae leviter flavido tinctae. Corpus fusco-nigrum, hinc illinque rufescens et flave pictum.

Valde affinis est L. latifrons.

♂. Gesicht fein punktirt runzelig und ziemlich schmal; der Abstand des vorderen Nebenauges von der Geraden, welche man sich quer durch den Oberkiefergrund gelegt denkt, ist merklich grösser als der grösste gegenseitige Abstand der inneren Netzaugenränder. Scheitel dicht und mässig grob punktirt. Wangen länger als das erste und zweite Geisselglied mitsammen. Gesichtsschild vorne kaum merklich ausgerandet, nur mit dem Vorderrande frei vorragend. Netzaugen innen nicht ausgerandet. Zweites Geisselglied 1,5 mal so lang wie das erste, drittes, viertes und fünftes ein wenig länger als dick, die nächstfolgenden Geisselglieder gleich lang wie dick und erst die obersten Geisselglieder sehr wenig dicker als lang.

Vorderrücken, Mittelrücken und Schildchen mässig grob, erstere zwei sehr dicht, letzteres dicht punktirt; der Vorderrücken trägt vor dem Hinterrande eine gekielte, glänzende Querlinie, welche sich beiderseits bis zum Rande erstreckt. Hinterschildchen seitlich ziemlich fein punktirt runzelig; dessen Mitteltheil hat die Gestalt eines gerundeten, mässig grob punktirten Querwulstes. Hinterleib dicht und mässig bis ziemlich grob punktirt, in der hinteren Hälfte steil abfallend und am Ende zugespitzt. An den Hinterbeinen sind die Hüften mässig fein und dicht, nach oben etwas weniger dicht punktirt, ganz hinten aber polirt glatt, die Schenkel nicht ganz doppelt so lang wie breit, dicht und mässig seicht punktirt; deren Unterrand trägt einen kurzen, aber breiten Vorderzahn, auf welchen vier sehr deutlich gesonderte mittlere und drei hintere abnehmend kleinere und weniger deutlich gesonderte Zähne folgen.

Flügel leicht gelblich getrübt. Körper schwärzlich braun, mit der Neigung sich da und dort rostroth zu färben, so insbesondere an den Fühlern und im Gesichte, auf dem Vorderrücken, dem Mittelsegmente und an den Beinen. Der Vorderrücken und das Schildchen weisen eine schmale gelbe Hinterrandsbinde, der Mittelrücken je einen schmalen gelben Längsfleck seitlich nächst der Flügelbeule, welche Flecke jedoch auch fehlen können. und die Metapleuren einen schrägen schmalen gelben Fleck. Der Hinterleib besitzt in der Mitte eine gelbe schmale Querbinde, während zugleich reichlich das letzte Drittel ganz gelb ist bis auf zwei kleine dunkle Flecken seitlich unten, oder er weist zwei gelbe Querbinden und einen gelben Endfleck. Beine dunkelbraun; die Schenkel der Vorder- und Mittelbeine gelb gefleckt, Hinterschenkel am Vorder- und Unterrande gelb.

Mit *L. affinis* und *L. azteca* (♂) ist *L. Klugii* bei seinem hinten steil abfallenden und zugespitzten, nicht abgerundeten Hinterleibe, den glashellen bezw. nur ganz leicht und gelblich überhauchten Flügeln, der feineren Skulptur und anders gearteten Färbung u. s. w. wohl nicht zu verwechseln. Ueber die Unterschiede von *L. Klugii* und *L. latifrons* lese man am Schlusse der folgenden Beschreibung.

Reg. V, Subreg. 3.

Mexiko, Yucatan.

Nebst der Westwood'schen Type, welche sich im königl. Museum für Naturkunde zu Berlin befindet, besitzt auch Herr Cameron in Sale (Schottland) ein Stück dieser Art, die mir beide zur Einsicht vorgelegen.

39. **Leucospis latifrons** Schlett. n. sp.

♂. Long. corp. 10 mm. *Genae antice valde convergentes et flagelli articulis primo secundoque simul sumptis longitudine fere aequales. Facies lata; ocellus anterior a basi mandibularum aeque distat, quam oculorum margines interni inter se uspiam distant. Flagelli articulus secundus primo sesqui longior, tertius et quartus quam crassi sesqui longiores, articuli tres sequentes evidenter longiores quam crassi, articuli ceteri longitudine crassitieque aequales.*

Pronotum punctis conspicuis, subgrossis densisque, linea carinata transversa laevi tenui, ante marginem posticum sita instructum. Mesonotum densissime subgrosseque punctatum. Scutellum punctis conspicuis, subdensis et fere grossis. Postscutelli media pars transversa, rotundata et mediocriter grosse subdenseque punctata. Abdomen antice valde angustatum, deinde fortiter incrassatum, postice declive et in apicem productum. Pedum posteriorum coxae punctis densis et mediocriter grossis, supra subgrossis, femora quam lata fere duplo et dimidio (2,5) longiora, mediocriter tenuiter atque antice subdense, postice dense punctata, subtus armata dente anteriori lato et denticulis sex sive septem minutis, at evidenter separatis atque denticulis posterioribus nonnullis obsoletis. Alae antice et apicem versus subfumatae. Corpus nigrum, pallide pictum; caput viridi-violaceo micans.

Valde affinis est L. Klugii.

♂. Gesicht fein runzelig punktirt; der Abstand des vorderen Nebenauges von der Geraden, welche man sich quer durch den Oberkiefergrund gelegt denkt, ist nicht grösser als der gegenseitige Abstand der inneren Netzaugenränder. Wangen nach vorne stark konvergent und fast so lang wie die zwei untersten Geisselglieder mitsammen. Gesichtsschild bis an seinen Vorderrand mit der Umgebung verwachsen und vorne leicht ausgerandet. Netzaugen innen oben) deutlich ausgerandet. Zweites Geisselglied 1,5 mal so lang wie das erste, drittes und viertes 1,5 mal so lang wie dick, die drei nächstfolgenden Geisselglieder noch deutlich länger als dick, die übrigen Geisselglieder so lang wie dick.

Vorderrücken mit reingestochenen, ziemlich groben Punkten dicht besetzt, vor und parallel seinem Hinterrande mit einer glänzend glatten, schwachen Kiellinie. Mittelrücken ziemlich grob und sehr dicht punktirt. Schildchen mit fast groben, reingestochenen Punkten ziemlich dicht besetzt. Der Mitteltheil des Hinterschildchens stellt einen gerundeten Querwulst dar, welcher mässig grob und ziemlich dicht punktirt ist. Hinterleib vorne stark verengt, nach hinten allmählig, doch stark bauchig verdickt, dann steil abfallend und allmählig verdünnt, am Ende zugespitzt. Auf der Hinterfläche des Hinterleibes bemerkt man insbesondere bei der Drehung des Stückes eine sehr schwache mittlere Längskiellinie. Erstes Hinterleibsegment oben mit reingestochenen, groben Punkten dicht, nach hinten ziemlich dicht besetzt, seitlich viel weniger grob und weniger dicht punktirt; zweites und der vordere Theil des dritten (von oben sichtbaren) Segments sehr grob, der übrige hintere Theil des Hinterleibes grob punktirt. An den hintersten Beinen sind die Hüften dicht und mässig grob, gegen den Oberrand hin ziemlich grob punktirt, die Schenkel fast 2,5 mal so lang wie breit und mässig seicht, hinten dicht, vorne ziemlich dicht punktirt; am Unterrande folgen auf den grossen, breiten Vorderzahn sechs bis sieben kleine, aber sehr deutliche und scharf gesonderte Zähne und nach hinten einige wenige undeutliche, sehr kleine Zähnchen.

Vorderflügel am Vorderrande und gegen die Spitze hin leicht rauchig getrübt. Grundfarbe des Körpers schwarz; der ganze Kopf zeigt einen violett-grünen Metallschimmer. An den Fühlern ist der Schaft blassgelb gefleckt und die Geissel zeigt insbesondere an der Innenseite die Neigung sich rostroth zu färben. Vorderrücken mit einem blassgelben Querstreifen nächst dem Hinterrande, Mittelrücken mit je einem blassgelben Streifen am Seitenrande, Schildchen mit einem solchen am Hinterrande. Metapleuren mit einem schrägen blassgelben Flecke. Mittelsegment und erstes Hinterleibsegment am Hinterrande blassgelb gefleckt, das dritte und vierte Hinterleibsegment (von oben gesehen) weisen am Hinterrande je eine undeutliche röthlich blassgelbe Binde. Die Vorder- und Mittelbeine sind gegen den Grund hin schwarz, gegen die Spitze hin mehr oder minder rostroth, an dem Schenkel-Schienengelenke gelb gefleckt; die Hüften, Schienen und Füsse der Hinterbeine sind grösstentheils rostroth, deren Schenkel schwarz und fast ringsum blassgelb gerandet.

L. latifrons ist einem Stücke von *L. Klugii* mit spärlicher gezeichnetem Hinterleibe zum Verwechseln ähnlich; allein bei *L. Klugii* sind die Wangen sichtlich länger und länger als das erste sammt dem zweiten Geisselgliede, während sie bei *L. latifrons* die Länge der ersten zwei Geisselglieder nicht erreichen, ferner auch nach vorne weniger stark konvergent, so dass das Gesicht sichtlich länger erscheint als bei *L. latifrons;* die Netzaugen zeigen bei *L. Klugii* keine, bei *L. latifrons* aber eine deutliche Ausdehnung innen (oben); die untersten Geisselglieder sind bei *L. Klugii* nur sehr wenig länger als dick, bei *L. latifrons* aber 1,5 mal so lang wie dick; die Punktirung ist bei *L. Klugii* auf dem Vordertheile des Hinterleibes viel weniger grob, die Hinterschenkel sind breiter d. i. kaum doppelt so lang wie breit und nicht fast 2,5 mal so lang wie breit, der Vorderzahn an deren Unterrande viel kleiner, die übrigen Zähne dagegen stärker als bei *L. latifrons*; ferner sind die Flügel bei *L. Klugii* gelblich überhaucht, bei *L. latifrons* aber rauchbraun getrübt. Die in der Gestalt und Grösse ähnliche *L. cayennensis* (♂) unterscheidet man am besten von *L. latifrons* an den längeren Wangen und mithin an dem längeren Gesichte, an den innen nicht ausgerandeten Netzaugen, an dem Fehlen der Querkiellinie auf dem Vorderrücken, der bedeutend groberen Punktirung des Rückens, dem stark behaarten Mittelsegmente, dem vorne viel weniger verengten Hinterleibe, welcher dabei stärker untersetzt ist und einen sehr deutlichen mittleren Längskiel trägt u. s. w.

Reg. V, Subreg. 3.

Central-Amerika (Yucatan).

Die Type befindet sich im Besitze des Herrn Cameron in Sale (Gross-Britannien).

40. Leucospis cupreoviridis Westw.

Leucospis cupreoviridis West.: Thesaur. Entom. Oxon. p. 135, ♀, Tab. XXV, fig. 5 1874

„*Aeneo-viridis, punctata cupreo-variegata: antennis pedibusque testaceis, alis fusco-flavescentibus, venis fuscis; collari transverso-rufo, in medio transverse obscuriori; mesonoto obscure aeneo lateribus margineque postico rufis, scutello et postscutello viridibus; metanoto cupreo-rufo aeneo tincto; abdomine aeneo-viridi, griseo setoso; oviductu rufo, ad basin segmenti tertii tantum attingente; pedibus testaceis, coxis posticis extus obtuse* *angulatis; femoribus subtus spina prima magna, octo minoribus armatis. Femina.*

Long. corp. lin. 3½; expans. alar. antic. lin. 6." Westw.

Reg. V, Subreg. 2.

Süd-Amerika (Neu-Granada — Sta. Martha).

L. cupreoviridis erinnert in seinem Metallschimmer an *L. cayennensis*, von dem sie jedoch sicher verschieden ist, da ihre Legeröhre nur bis zum Vorderrande des dritten Hinterleibsegments nach vorne reicht, während diese bei *L. cayennensis* über den Vorderrand des Hinterleibes immer hinausragt. Noch näher steht *L. cupreoviridis* der *tolteca*, mit welcher sie sowohl in der Körpergrösse und Bezahnung der Hinterschenkel, wie auch in der Flügeltrübung, der seidenartigen Behaarung und in dem grünlichen Metallschimmer übereinstimmt. Allein bei *L. tolteca* reicht die Legeröhre nur bis zum Hinterrande, bei *L. cupreoviridis* aber bis zum Vorderrande des dritten Hinterleibsegments, dann fehlt bei *L. cupreoviridis* die blassgelbe Zeichnung, während *L. tolteca* auf dem Bruststücke eine solche in reichlichem Masse zeigt.

41. **Leucospis bulbiventris** Cress.

Leucospis bulbiventris Cress.: Trans. Amer. Ent. Soc., T. IV, p. 29, ♂ 1872

„♂. Black, densely punctured, more or less tinged with green and purple; head small, not wider than thorax, face purplish, clothed with short whitish pubescence, the antennal grooves very deep and bright metallic green; mandibles small, robust, reddish at base; prothorax with a narrow, interrupted, yellowish band near posterior margin; mesothorax more obviously green over tegulae, posterior margin narrowly yellow; scutellum flat, transverse, rounded posteriorly, smoot and shining; metathorax green, with a patch of dense silvery sericeous pubescence on each side behind each posterior wing; tegulae piceous; wings yellowish, dusk on costal margin, especially beyond stigma; legs short, tips of anterior femora within their tibiae within and their tarsi pale yellowish; intermediate legs —; upper edge of the posterior coxae, a spot beneath at tip, a spot on trochanters beneath upper edge of their femora, a line beneath before the teeth, dilated basally, a stripe on their tibiae behind, not reaching the base, and their tarsi, pale yellow; femora small, ovate pollished within, teeth numerous and minute except the basal one which is largest; abdomen as long as head and thorax, clavate being slender at base and much swollen at apex, incissures of segments indistinct; first segment narrow, slightly dilated and convex at base and somewhat contracted before apex; second segment narrowed at base, the apex of the third (?) margined with a silvery sericeous pubescence; fourth (?) segment with dense silvery sericeous pile, converging towards the disk: apical very small. Length 0,47 inch.

The scape of the abdomen recalls that of some species of the Dipterous genus Conops; alltough rather more stronglg clavate." Cresson.

Reg. V, Subreg. 3. (Reg. VI, Subreg. 2 ?).

Nord-Amerika (Mexiko).

L. bulbiventris steht näher den ebenfalls in Mexiko vorkommenden Arten *L. cayennensis* und *L. tolteca*; mit beiden Arten hat sie den metallischen Schimmer des Körpers, mit jener Art das silberglänzend seidenhaarige Mittelsegment, mit *L. tolteca* den silberglänzenden Seidenhaarbeleg am Hinterrande der Hinterleibsegmente gemein; ihre gelb überhauchten Flügel mahnen an *L. Klugii*, von welcher sie jedoch wie von *L. cayennensis* in der Zeichnung verschieden erscheint. Das Hauptunterschiedsmerkmal der *L. bulbiventris* finde ich aber in dem stark gekielten Hinterleib, indem sie darin Cresson mit mehreren Arten der Dipteren-Gattung *Conops* vergleicht.

42. **Leucospis tolteca** Cress.

Leucospis tolteca Cress.: Trans. Amer. Ent. Soc., T. IV, p. 34, ♂, ♀ 1872

Leucospis Sumichrasti Cress.: Trans. Amer. Ent. Soc., T. IV, p. 31, ♀ 1872

♂, ♀. Long. corp. 6—6,5 mm. *Facies sublata; ocellus posterior a basi mandibularum evidenter plus distat, quam oculorum margines interni inter se uspiam distant. Genae subbreves i. e. flagelli articulo secundo longiores et articulo secundo unacum primo breviores. Flagelli articulus secundus quam primus paullulo longior, articuli duo sive tres sequentes quam crassi paullo longiores, articuli ceteri longitudine crassitieque aequales.*

Pronotum, mesonotum et scutellum punctis conspicuis densis subgrossisque, hoc quam illa duo paullo grossius punctatum. Postscutellum mediocriter grosse rugoso-punctatum, pars ejus media subconvexiuscula, postice arcuatim producta et subacute marginata. Abdomen in mari antice valde angustatum, deinde fortiter incrassatum et postice declive apice subacuto, in femina valde robustum, quam thorax unacum segmento mediano vix longius et postice globosum; terebra brevis segmenti abdominalis *tertii (supra visum) marginem posteriorem aequat. Pedum posteriorum coxae subtenuiter denseque punctulata, femora procera i. e. quam lata duplo et dimidio* (2,5) *longiora tenuiter denseque punctulata, subter dente majori anteriori et denticulis septem sive octo postice obsoletis, antice evidenter separatis armata.*

Alae hyalinae, antice tantummodo leviter affumatae. Segmentum medianum dense griseo-villosum. Corpus nigrum, rufescens, viridi-micans et pallide flavo-pictum.

Affines L. distinguenda et cayennensis.

♂. Gesicht sehr fein runzelig punktirt und ziemlich breit; Abstand des vorderen Nebenauges von der Geraden, die man sich quer durch den Oberkiefergrund gelegt denkt, merklich grösser als der grösste gegenseitige Abstand der inneren Netzaugenränder. Netzaugen innen (oben) fast unmerklich leicht ausgerandet. Scheitel dicht und mässig fein punktirt. Wangen kurz, länger als das zweite Geisselglied und zugleich kürzer als das zweite Geisselglied sammt dem ersten, nach vorne wenig konvergent. Gesichtsschild nicht oder kaum merklich ausgerandet und bis an seinen Vorderrand mit der Umgebung verwachsen. Zweites Geisselglied nur sehr wenig länger als das erste, die nächstfolgenden zwei bis drei Geisselglieder wenig länger als dick, die übrigen Geisselglieder so lang wie dick.

Vorderrücken, Mittelrücken und Schildchen mit reingestochenen, ziemlich groben Punkten dicht besetzt; Schildchen ein wenig grober als die vorderen Rückenabschnitte punktirt. Hinterschildchen mässig grob runzelig punktirt; dessen Mitteltheil flach bis leicht gewölbt, nach hinten stark bogenförmig vorspringend und kantig gerandet. Mittelsegment von weisser filziger Behaarung dicht bedeckt. Hinterleib hinter seinem Vorderrande stark eingeschnürt, dann aber stark bauchig verdickt und hoch gewölbt, hinten steil abfallend und am Ende stumpfspitzig. Erstes Hinterleibsegment sichtlich breiter als lang; die vordere Hälfte des Hinterleibes ist ziemlich dicht und verhältnissmässig grob, die hintere Hälfte dicht und mässig grob punktirt, die Bauchseite durchaus ziemlich dicht und vorne ziemlich grob, hinten mässig seicht punktirt. An den Hinterbeinen sind die Hüften durchaus ziemlich fein und dicht punktirt, die Schenkel schlank d. i. 2,5 mal so lang wie breit, dicht und fein punktirt; deren Unterrand trägt einen grösseren Vorderzahn, auf welchen vier kleine, aber deutlich gesonderte und nach hinten drei bis vier sehr kleine und sehr undeutlich gesonderte Zähnchen folgen.

Flügel glashell, nur am Vorderrande leicht beraucht. Körper schwarz, mit der Neigung sich seitlich auf dem Bruststücke und auf dem Mittelsegmente rostroth zu färben. Gesicht und Mittelsegment mit starkem, Schildchen, Hinterschildchen, Pleuren und Hinterschenkel mit schwächerem grünen Metallschimmer. Am Hinterleibe zeigen die drei vorderen und der Hinterrand der zwei folgenden Segmente einen schönen grünen Metallschimmer. Ausser der starken filzigen Behaarung des Mittelsegments weist der Hinterrand des vierten und fünften Hinterleibsegments, sowie der mittlere Theil des Endsegments einen weissen, seidenglänzenden Haarbeleg. Beine braun bis rostroth, besonders gegen die Spitze hin. Blassgelb gefleckt sind der Fühlerschaft, der Vorderrand und Hinterrand des Vorderrückens, die Seitenränder und der Hinterrand des Mittelrückens, das Mittelsegment und die Beine an den Schenkeln und Schienen.

♀. Hinterleib sehr stark untersetzt, kaum länger als das Bruststück sammt dem Mittelsegmente; dessen hinterer Theil ist fast kugelig verdickt. Der Legebohrer ist kurz; er reicht ungefähr bis zum Hinterrande des dritten Hinterleibsegments nach vorne, während dessen Lagerrinne bis zum Hinterrande des zweiten Hinterleibsegments sich erstreckt. Im übrigen stimmt das Weibchen mit dem Männchen überein.

L. tolteca steht näher der *L. distinguenda*; letztere jedoch besitzt viel längere Wangen, eine insbesondere auf dem Schildchen grobere und weniger dichte Punktirung, der Mitteltheil des Hinterschildchens stellt einen breiten, kurzen Querwulst dar, während er bei *L. tolteca* fast flach ist und hinten viel weiter vorspringt, die Hinterhüften sind in der oberen Hälfte vollkommen polirt glatt und stark glänzend, bei *L. tolteca* aber durchaus dicht punktirt. Alle diese Unterschiede gelten auch bezüglich *L. cayennensis* und *tolteca*. — Cresson's *L. Sumichrasti* halte ich nur für ein grösseres Stück von *L. tolteca* mit mehr spärlicher gelber Zeichnung.

Reg. V, Subreg. 3.

Mexiko, Yucatan.

Herr Cameron in Sale (Schlottland) besitzt eine grössere Anzahl von Stücken dieser Art aus Yucatan; ein mexikanisches Stück befindet sich in der Sammlung des Herrn H. de Saussure in Genf.

43. **Leucospis cayennensis** Westw.

Leucospis (Metallopsis) cayennensis Westw.: Germ. Zeitschr. Entom., T. I, Heft 2, p. 264, ♂ . . . 1839
„ *mexicana* Walk.: Journ. Entom. Lond., T. I, p. 20, ♀ 1860—62
„ *mexicana* Cress.: Trans. Amer. Ent. Soc., T. IV, p. 30, ♂, ♀ 1872

Leucospis tomentosa Kirby: Journ. Linn. Soc., T. XVII, p. 70, ♀ 1882

„ *mexicana* Cam.: Biolog. Cent. Amer. Hym., Part XXIII, p. 76, ♀, Tab. IV, fig. 11, a—c . . . 1883

♀. Long. corp. 9,5—10 mm. *Statura robusta. Facies subangustata; ocellus anterior a basi mandibularum evidenter plus distat, quam oculorum margines interni inter se uspiam distant. Genae mediocriter convergentes et flagelli articulis primo secundoque simul sumptis longitudine aequales. Flagelli articulus secundus longitudine primi, tertius quam latus sesqui longior, quartus et quintus quam lati evidenter longiores, articulo duo sequentes quam lati vix longiores, articuli ceteri longitudine crassitieque aequales.*

Pronotum punctis valde conspicuis, subgrossis densisque; mesonotum punctis valde conspicuis, grossis et densissimis; scutellum grosse denseque punctatum. Postscutelli media pars transversa, rotundata atque mediocriter grosse et mediocriter dense punctata. Abdomen obesum, supra leviter curvum nec directum. Terebra abdominis marginem anticum semper superat. Pedum posterum coxae subter disperse punctatae, supra laevi-nitidissimae, femora procera, quam lata fere duplo et dimidio (2,5) *longiora, mediocriter grosse et mediocriter dense, subter solum grossissime et fere disperse punctata, subtus dente anteriori lato, grandi et dentibus octo seu novem mediocriter validis evidenter separatis, postice tantummodo inconspicue separatis armata* (Taf. VI, fig. 24).

Alae apicem versus subfumatae. Corpus nigrum, brunescens sive antice rufescens atque plus minus magnifice metallice micans. Segmentum medianum villis densis albidis obtectum; corpus imprimis in capite sericeo-pubescens. Antennarum scapus et femora posteriora pallide flavo-picta.

♂. Long. corp. 10 mm. *Abdomen antice minus angustatum, deinde subincrassatum, postice subdeclive et in apicem productum; abdominis pars posterior supra in medio carina nitida longitudinali. Antennarum scapus femoraque posteriora haud flavo-picta; ceterum ut in femina.*

Valde affines L. distinguenda, affinior et L. tolteca.

♀. Körpergestalt sehr gedrungen. Gesicht fein und dicht runzelig punktirt und ziemlich schmal; der Abstand des vorderen Nebenauges von der Geraden, die man sich quer durch den Oberkiefergrund gelegt denkt, ist bedeutend grösser als der grösste gegenseitige Abstand der inneren Netzaugenränder. Netzaugen innen nicht ausgerandet. Scheitel ziemlich grob und dicht punktirt. Wangen nach

vorne mässig stark konvergent und so lang wie das erste und zweite Geisselglied mitsammen. Gesichtsschild vorne sehr leicht ausgerandet und leicht vorspringend. Zweites Geisselglied so lang wie das erste; drittes 1,5 mal so lang wie dick, viertes und fünftes noch deutlich länger als dick, die zwei nächstfolgenden Geisselglieder kaum länger als dick, die übrigen Geisselglieder so lang wie dick.

Vorderrücken mit sehr reingestochenen, ziemlich groben und dichtstehenden Punkten besetzt und ohne Spur eines Querkieles oder einer Kiellinie. Mittelrücken mit sehr reingestochenen, groben und sehr dichtstehenden Punkten besetzt; Schildchen grob und dicht punktirt. Hinterschildchen in den seitlichen Vertiefungen mässig grob punktirt runzelig; dessen Mitteltheil stellt einen gerundeten Querwulst vor, welcher mässig dicht und mässig grob punktirt ist. Das Mittelsegment, bei den allermeisten Arten nackt, ist hier mit einem dichten, weisslichen, filzigen Haarbeleg versehen. Hinterleib sehr gedrungen, vorne am dicksten, vom dritten Segmente nach hinten allmählig verschmälert, oben nicht geradlinig, sondern leicht gekrümmt, ferner ganz vorne mit sehr groben, narbigen Punkten ziemlich dicht bis (seitlich) mässig dicht besetzt, nach hinten dichter und weniger grob punktirt. Die Legeröhre reicht immer über den Vorderrand des Hinterleibes hinaus, mitunter sogar über den Hinterrand des Schildchens. An den Hinterbeinen sind die Hüften nur im unteren Theile mit zerstreuten, zum Theil deutlichen, zum Theil seichten Punkten besetzt, während sie in der oberen Hälfte vollkommen polirt glatt und sehr stark glänzend sind, die Schenkel schlank d. i. fast 2,5 mal so lang wie breit, mässig grob und mässig dicht, unten sehr grob und fast zerstreut punktirt; am Unterrande tragen sie einen sehr grossen, breiten Vorderzahn und hinter diesem eine gleichmässige Reihe von acht bis neun sehr deutlich gesonderten mässig starken Zähnen, von welchen nur die hintersten undeutlich von einander abgesetzt sind (Taf. VI, fig. 24).

Flügel im vorderen, gegen die Spitze zu gelegenen Theile leicht rauchig getrübt. Körper schwarz, mit der Neigung sich auf dem Bruststücke (besonders Vorderrücken), an den Beinen und im vordersten Theile des Hinterleibes braun, im Gesicht und an den Fühlern rostroth zu färben. Eine gelbe Zeichnung weisen an den mir vorliegenden Stücken nur der Fühlerschaft und die Hinterschenkel, welche letztere am vorderen und oberen Rande blassgelbe Flecken von wechselnder Ausdehnung bis verschwindend kleine weisen. Bezeichend für *L. cayennensis* ist der grüne, zum Theil röthliche, gelbe oder violette Metallschimmer, welcher nicht nur auf den Kopf beschränkt ist, sondern sich auch über das Bruststück sammt Mittelsegment und über die Hinterhüften, ja oft z. B. an einigen Stücken aus Guatemala auch über die Hinterschenkel und den Hinterleib erstreckt, so dass mitunter der ganze hinter dem ersten Segmente gelegene übrige Hinterleibstheil im prächtigsten Grün oder Gelb schimmert. Die weisse Pubeszenz des Körpers tritt besonders im Gesichte und auf den Schläfen als schön silberglänzender Beleg hervor.

♂. Hinterleib vorne nicht sehr verschmälert, mitten leicht, doch deutlich verdickt, im letzten Drittel ziemlich steil abfallend und nach hinten in eine deutliche Spitze auslaufend. Vom Hinterrande des ersten Hinterleibsegments zieht sich über die Mitte des Hinterleibes bis zu dessen Ende eine deutliche gekielte Längslinie, welche auf dem abschüssigen hinteren Theile als deutlicher Kiel hervortritt. Die gelbe Zeichnung des Fühlerschaftes und der Hinterschenkel ist bei dem mir einzig vorliegenden männlichen Stücke gänzlich verschwunden.

Ueber die Unterschiede der *L. cayennensis* von *L. tolteca* und der nächst verwandten *L. distinguenda* lese man am Schlusse der Beschreibung dieser Arten nach. Mit *L. azteca* kann *L. cayennensis* bei seinem untersetzten Körperbau, dem dicken, nach hinten allmählig verschmälerten und nicht mitten plötzlich bauchig aufgetriebenen Hinterleibe des Weibchens, dem nach hinten in eine Spitze auslaufenden und nicht hinten abgerundeten, ungekielten Hinterleib des Männchens, ferner bei der viel gröberen Skulptur und den viel mehr ausgedehnten und starken Metallglanz beider Geschlechter wohl kaum verwechselt werden; auch das schmalere, längere Gesicht, die nach oben glänzend glatten Hinterhüften, die dichte Pubeszenz auf Gesicht und Schläfen, die reichliche Behaarung des Mittelsegments u. s. w. lassen *L. cayennensis* auf den ersten Blick von *L. azteca* und auch von *L. affinis* unterscheiden.

L. cayennensis wurde von Westwood 1839 aufgestellt und im männlichen Geschlechte beschrieben. Höchst überflüssiger oder besser unrichtiger Weise stellte Westwood für dieses Männchen — es liegt mir die Type vor — eine eigene Untergattung *Metallopsis* auf. Er scheint seine Untergattung vorzugsweise auf den Metallglanz des Kopfes (worauf der Name hindeutet), des Bruststückes u. s. w. gegründet zu haben oder auf den in eine Spitze auslaufenden Hinterleib. Nachdem nun Westwood selbst noch einige anderere Arten mit metallisch glänzendem Kopfe und Bruststücke und in seiner *L. Klugii* ein männliches Stück, dessen Hinterleib so ziemlich gleich geformt ist wie jener seiner *L. cayennensis*, als *Leucospis* beschrieben hat, so scheint die Aufstellung dieser Untergattung ihre Erklärung geradezu in dem launenhaften Einfalle eines unüberdachten Augenblickes zu finden. Das Weibchen dieser Art wurde 1860 von Walker als eigene Art unter dem Namen *L. mexicana* beschrieben, Cresson behielt in seiner Beschreibung beider Geschlechter (1872) den Walker'schen Namen bei; er scheint sich um die Westwood'sche *Metallopsis* nicht bekümmert zu haben, so naheliegend ein Vergleich des ihm vorgelegenen Männchens mit der Westwood'schen Beschreibung gewesen wäre. In Kirby's *L. tomentosa* finde ich nichts anderes als ein etwas grösseres weibliches Stück von *L. cayennensis*, denn seine Beschreibung stimmt genau auf die mir vorliegenden Stücke dieser Art. Kirby scheint die Beschreibungen von Walker und Cresson, aus welchen man die Art ganz gut zu erkennen vermag, nicht gewürdiget, wenn überhaupt gelesen zu haben.

Reg. V, Subreg. 2, 3, und 4.

Mexiko (Cordova), Antillen (St. Thomas), Nicaragua, Guatemala, Panama, Inseln von Cayenne, Brasilien (Amazonas — Tapayos).

L. cayennensis scheint im tropischen Amerika eine weitere Verbreitung zu haben und, wie ich aus der verhältnissmässig ziemlich ansehnlichen Zahl der mir vorliegenden Stücke schliesse, nicht selten vorzukommen. Was Europa's Museen anbelangt, so ist diese Art vertreten und zwar meist mit mehreren Stücken in dem königl. Museum für Naturkunde zu Berlin, in den naturhistorischen Museen von Hamburg und Zürich und in den Sammlungen der Herren Cameron in Sale (Schottland) und Saussure in Genf.

44. **Leucospis distinguenda** Schlett. n. sp.

♀. Long. corp. 8,5 mm. *Genae mediocriter convergentes et longitudine flagelli articuli primi unacum secundo. Facies subangustata; ocellus anterior a basi mandibularum evidenter plus distat, quam oculorum margines interni inter se distant. Flagelli articulus secundus primo longitudine aequalis, tertius et quartus quam crassi paullo longiores, articuli sequentes ceteri longitudine crassitieque aequales.*

Pronotum et mesonotum punctis conspicuis, subgrossis densisque, scutellum subdense grosseque punctatum. Postscutelli media pars transversa, rotundata et mediocriter grosse subdenseque punctata. Segmentum medianum villis densis, albidis obtectum. Abdomen supra leviter curvatum nec directum, postice leviter incrassatum. Terebra segmenti abdominalis primi medium aequat Pedum posteriorum coxae subter tenuiter sparseque punctulata, in dimidio superiori laevi-nitidissimae, femora procera, quam *lata fere triplo longiora, subtenuiter denseque, subter solum mediocriter grosse sparse punctata et subtus dente anteriori grandi, lato atque dentibus minoribus circiter novem evidenter separatis, postice tantummodo obsoletis armata.*

Alae apicem versus anticeque evidenter infumatae. Corpus nigrum, partim brunescens, in capite rufescens, viridi-violaceo-micans et omnino leviter griseo-pubescens; femora posteriora flavide picta.

Valde affinis L. cayennsis.

♀. Wangen nach vorne mässig konvergent und so lang wie das erste und zweite Geisselglied mitsammen. Netzaugen innen nicht ausgerandet. Gesicht ziemlich schmal; der Abstand des vorderen Nebenauges von der Geraden, welche man sich quer durch den Oberkiefergrund gezogen denkt, ist sichtlich grösser als der grösste gegenseitige Abstand der inneren Netzaugenränder. Scheitel mit reingestochenen, mässig groben Punkten sehr dicht besetzt. Gesichtsschild vorne deutlich, halbmondförmig ausgerandet, mit seiner Umgebung bis auf die deutlich vorspringenden Lappen des Vorderrandes verwachsen. Zeites Geisselglied so lang wie das erste, drittes und viertes Geisselglied ein wenig länger als dick, die übrigen Geisselglieder so lang wie dick.

Vorderrücken und Mittelrücken mit reingestochenen, ziemlich groben Punkten dicht besetzt, jener ohne Spur eines Querkieles oder einer Kiellinie. Schildchen grob und ziemlich dicht punktirt. Der Mitteltheil des Hinterschildchens stellt einen einfach gerundeten Querwulst vor, welcher ziemlich dicht und grob punktirt ist. Hinterleib im vordersten Theile mit sehr groben, narbigen Punkten ziemlich dicht besetzt, im übrigen Theile dicht, mässig grob und nadelrissig punktirt; oben ist der Hinterleib leicht gekrümmt, im hinteren Theile leicht bauchig verdickt. Der Legebohrer reicht bis zur Mitte des ersten Hinterleibsegments. An den Hinterbeinen sind die Hüften in der oberen Hälfte vollkommen glatt und sehr stark glänzend, in der unteren Hälfte sind sie seicht und zerstreut punktirt, die Schenkel schlank d. i. fast dreimal so lang wie breit, ziemlich fein und dicht punktirt und nur gegen den Unterrand hin mit mässig groben und zerstreuten Punkten besetzt; deren Unterrand trägt einen sehr grossen, breiten Vorderzahn und dahinter eine ununterbrochene Reihe von ungefähr neun gleich grossen, ziemlich kleinen, deutlich gesonderten und erst ganz hinten undeutlich geschiedenen Zähnen.

Flügel am Vorderrande und an der Spitze deutlich beraucht. Körper schwarz, mit der Neigung sich besonders im Gesichte und an den Fühlern (insbesondere am Schafte) rostroth, an der Vorderbrust, den Flügelbeulen, den Hüften und Schenkeln des letzten Beinpaares rostbraun zu färben. Gelb gefleckt ist nur der Vorderrand der Hinterschenkel von seinem Grunde bis zum grossen Vorderzahn. Der Kopf zeigt einen schönen grün-violetten Metallglanz, der Rücken sammt Mittelsegment und Hinterhüften leicht grünlich metallisch schimmernd. Der Körper trägt in allen seinen Theilen eine leichte weissliche Pubeszenz, während das Mittelsegment wie bei *L. cayennensis* oben dicht bedeckt ist mit filzigen weisslichen Haaren.

L. distinguenda ist sehr nahe verwandt der *L. cayennensis*; ich finde folgende Unterschiede: die Körpergestalt von *L. distinguenda* ist bedeutend schlanker, der hinter dem vordersten Segmente gelegene übrige Hinterleibstheil ist, wenn auch leicht, so doch deutlich bauchig verdickt und ein wenig breiter (dicker) als das erste Segment, während er bei *L. cayennensis* nicht verdickt ist, sondern vielmehr vom Hinterrande des ersten Segments an sich nach hinten allmählig verschmälert; dann reicht bei *L. distinguenda* die Legeröhre nur bis zur Mitte des ersten Hinterleibsegments, während sie bei *L. cayennensis* sich immer deutlich über den Vorderrand des Hinterleibes hinaus erstreckt; ferner sind bei *L. distinguenda* die Hinterschenkel schlanker und viel feiner punktirt als bei *L. cayennensis*, wie denn überhaupt *L. distinguenda* durchschnittlich eine feinere Skulptur weist.

Reg. V, Subreg. 2.

Brasilien (Blumenau).

Die Type befindet sich im Besitze des kaiserl. naturhistorischen Hofmuseums zu Wien.

45. Leucospis coxalis, Kirby.

Leucospis coxalis Kirby: Ann. and Mag. Nat. Hist., Ser. 5, T. XV, p. 243, ♀ 1885

Leucospis coxalis Waterh.: Aid. Identif. Ins., Part XXVII, Tab. 169, fig. 1, ♀ 1886

„Expl. al. 9 lin.; long. corp. 4 lin.

♀. Black, thickly and closely punctured, and with fine silvery-grey tomentum; head with green reflections above, brightest between the antennae, and (narrowly) round the eyes, and more coppery behind; the face, which is deeply impressed, nearly as in *Metallopsis cayennensis*, is likewise greenish, especially above; thorax black, with very slight greenish, reflections; prothorax bordered with rufous on the sides, and in the middle in front, and bordered with yellow behind; mesothorax with a transverse yellow stripe (?) behind (obliterated in the middle by the pin); tegulae rufous; antennae broken, first three joints black above, reddish below, scape with an oblong yellow spot beneath; scutellum bordered behind with a yellow crescent; abdomen with the first segment constricted; black above, with three yellow stripes near the extremity, the last two bordering the base of the ovipositor on each side, the slenderer portion of the ovipositor rufous and recurved nearly to the scutellum; mesopleura black, with a slight greenish reflection and with a yellow streak beneath; metapleura with on oblique rufous streak, yellowish above, running to the base of the hind coxae; legs mostly rufous, varied with brown and tibiae streaked with yellow; hind coxae rufous above the middle, this colour being bordered above and below with yellow; lower half dark brown; hind femora cupreous on the outside, bordered, except at the base and tip, with yellow, and armed beneath with numerous small teeth; fore wings clouded, inner margin and hind wings lighter.

Allied to *L. tomentosa* Kirby, by the constructed first segment, of the abdomen, but in coloration more like *L. canadensis* Walk. and allies." Kirby.

Reg. V, Subreg. 1.

Argentinien (Buenos Aires).

L. coxalis ist jedenfalls näher verwandt mit *L. cayennensis*, wie ich dies schliesse aus der Länge des Legebohrers, der Körpergrösse, dem grünen Metallschimmer des Körpers und aus der Art der Bezahnung am Unterrande der Hinterschenkel; allein die Flügel sind mit Ausnahme des Innenrandes beraucht, Bruststück und Hinterleib sind gelb gezeichnet, was bei *L. cayennensis* nicht der Fall und nach Kirby's Angabe ist der Hinterleib an seinem Grunde stärker verengt als bei seiner *L. tomentosa* (= *L. cayennensis*), mithin bei *L. cayennensis*.

46. **Leucospis speifera** Walk.

Leucospis speifera Walk': Journ. Entom. Lond., T. I,
p. 21, ♀ . . . . 1860—62

„♀. *Nigricanti-viridis: caput, metathorax et pectus laete viridia; antennae basi rufescentes, scapo subtus flavo, prothorax flavo marginatus, linea antica brevi; abdomen compressum, sessile elongatum, basi obscure rufescens, apice aureum; oviductus metathoracem attingens; pedes flavi, coxis femoribusque anterioribus nigris, femoribus posticis tibiisque nigro vittatis; alae cinereae, apud costam fuscae.*

Blackish, metallic green, thickly and minutely punctured. Head, metathorax and pectus bright metallic green. Antennae black, reddish toward the base; scape yellow beneath. Prothorax with a yellow short transverse line in front, bordered with yellow behind and on each side, where the yellow part is triangular. Abdomen compressed, sessile, about twice the length of the thorax, bright, golden towards the tip; first segment dark red, with metallic gren reflexions, very little narrower than the other part, which is fusiform and keeled. Oviduct recurved to the metathorax. Legs yellow; anterior femora, except towards the tips and anterior coxae black; tibiae striped with black; hind coxae very large, green, striped with yellow; hind femora dilated, striped with black, with one obtuse and with about eight minute teeth. Wings cinereous, brown along the costa.

Length of the body 6 lines; of the wings 10 lines" Walk.

Reg. V, Subreg. 2.

Brasilien (Ega).

L. speifera steht jedenfalls sehr nahe den *L. cayennensis* Westw. und *L. coxalis* Kirby, wenn sie nicht gar am Ende mit einer dieser zwei Arten zusammenfällt. Abgesehen von dem goldgrünen Metallschimmer, welcher an *L. cayennensis* oft sehr stark auftritt, stimmt Walker's Beschreibung von *L. speifera* gerade in den wenigen von ihm erwähnten Hauptmerkmalen mit *L. cayennensis* überein, nämlich in der Länge der Legeröhre und in der Bezahnung der Hinterschenkel; als einzigen Unterschied finde ich nur die reichliche Zeichnung des Vorderrückens heraus, an welchem ich bei keinem *L. cayennensis*-Stücke auch nur eine Spur von gelber Zeichnung bemerken konnte. Warum sollte übrigens nicht auch *L. cayennensis* unter Umständen gezeichnet sein? Hinsichtlich der *L. coxalis* finde ich ausser dem Grössenunterschiede (*L. coxalis* = 4 lin. und *L. speifera* = 6 lin.) nur einige geringfügige Unterschiede in der Färbung. Die Möglichkeit einer sicheren Deutung ist bei so lückenhaften Beschreibungen, wie es die Walker'schen sind, und bei den ganz unzulänglichen Farbenreibereien eines Kirby auf das kleinste Mass herabgedrückt.

47. **Leucospis egaia** Walk.

Leucospis egaia Walk.: Journ. Entom. Lond. T. I, p. 20, ♀ 1860—62

„♀. *Rufa; caput viridi-cupreum; antennae ferrugineae, scapo basi flavo; prothorax striga transversa discoidali nigra, flavo late marginatus; pectus flave bivittatum; abdomen viride, subcompressum, antice rufum bimaculatum, postice flavo bifasciatum; oviductus scutellum fere attingens; pedes flavi, coxis femoribusque posticis rufis flavo marginatis; alae cinereae, apud costam nigricantes.*

Red, thickly punctured. Head cupreous, varied with metallic green. Antennae ferruginous; scape yellow towards the base. Prothorax broadly bordered with luteous-yellow; a transverse black mark in its disk. Scutum and scutellum black, with metallic reflexions bordered with luteous-yellow. Pectus with a metallic disk; two oblique yellow stripes on each side. Abdomen slightly compressed, metallic green; first segment red, linear, with a yellow spot on each side of the hind border, a little norrower and shorter than the following part, which is elliptical and has two yellow bands. Oviduct recurved nearly to the hind border of the scutellum. Legs luteous-yellow; hind coxae and hind femora with red disks; the latter with one large and with several very minute teeth. Wings grey, blackish along the costa.

Length of the body 4 lines; of the wings 7 lines." Walk.

Reg. V, Subreg. 2.

Brasilien (Ega).

L. egaia mahnt in der Länge des Legebohrers sowie in der Grösse und im Metallschimmer des Körpers an *L. cayennensis*, besitzt jedoch eine reichlich auftretende gelbe Zeichnung, welche bei *L. cayennensis* gänzlich fehlt. In der Körperzeichnung und in der Neigung sich stellenweise rostroth zu färben, erinnert *L. egaia* an *L. affinis*, welche letztere aber eine kürzere Legeröhre, in viel mehr ausgedehnterem Masse rauchig getrübte Flügel besitzt und ausser auf dem Kopfe niemals einen Metallschimmer zeigt.

48. Leucospis leucotelus Walk.

Leucospis leucotelus Walk.: Ann. and Mag. Nat. Hist., T. IX, Ser. 2, p. 41, ♀ 1852
?*Leucospis apicalis* Cress.: Trans. Amer. Ent. Soc., T. IV, p. 30, ♀1) 1872

♀. Long. corp. 13—14 mm. *Genae subconvergentes quam flagelli articulus secundus paullulo longiores, quam articulus secundus unacum primo breviores. Facies subangustata; ocellus anterior a basi mandibularum evidenter plus distat, quam oculo-*

---

1) *L. apicalis.* „♀. Dull black, tinged with brownish, densely punctured, face with short silvery pubescence, clypeus, mandibles and scape beneath pale ferruginous; prothorax at sides and posterior margin more or less brown ferruginous, a transvers raised, sometimes pale line before posterior margin; scutellum brownish posteriorly; metathorax with pale golden pubescence; tegulae dull fulvous; wings blackish, apical third hyaline; legs more or less tinged with brown, posterior femora immaculate, with about nine short, robust, obtuse teeth; abdomen

rum margines interni inter se uspiam distant. Flagelli articulus secundus primo longitudine aequalis, articuli tertius et quartus quam crassi evidenter longiores, articuli sequentes ceteri longitudine crassitieque aequales.

Pronotum et mesonotum subgrosse denseque punctata; pronotum ante marginem posticum linea transversa carinata nitida et area mediana transversa parva nitida. Scutellum grosse subdenseque punctatum. Postscutelli media pars transversa, rotundata atque subgrosse punctata. Abdomen in medio leviter incrassatum, apicem versus gradatim angustatum. Terebra scutelli marginem posticum superat. Pedum posteriorum coxae subter subtenuiter sparseque punctatae, supra punctis conspicuis, grossioribus dispersisque, in medio antice rugulosae et postice laevi-nitidae, femora quam lata duplo longiora, dense subgrosseque punctata, subter dente anteriori grandi, deinde dentibus quinque submagnis, evidenter separatis et postice denticulis tribus minoribus, inconspicue separatis armata (Taf. VI, fig. 26). *Alae fortiter obscuratae, apice excepto hyalino. Corpus fuscum, partim nigrescens, partim rufescens, minus pallide flavo pictum.*

Affinior L. propinquae.

♀. Gesicht fein punktirt runzelig und ziemlich schmal; Abstand des vorderen Nebenauges von der Geraden, welche man sich quer durch den Oberkiefergrund gezogen denkt, bedeutend grösser als der grösste gegenseitige Abstand der inneren Netzaugenränder. Wangen nach vorne mässig stark konvergent, kürzer als die zwei untersten Geisselglieder mitsammen und sehr wenig länger als das zweite Geisselglied. Scheitel mit ziemlich groben, runzelbildenden Punkten besetzt. Netzaugen innen nicht ausgerandet. Gesichtsschild vorne deutlich doch schmal ausgerandet, mit breiten, frei vorspringenden Lappen. Zweites Geisselglied ungefähr doppelt so lang wie das erste, drittes und viertes bedeutend länger als dick, die folgenden Geisselglieder so lang wie dick.

Vorderrücken und Mittelrücken ziemlich grob und dicht, Schildchen grob und ziemlich dicht bis dicht punktirt; der Vorderrand weist vor und parallel seinem Hinterrande eine glänzende Kiellinie,

---

elongate, slightly compressed at tip, subsericeous, immaculate, more or less tinged with brownish, especially at apex, densely punctured, shining laterally; ovipositor reaching to tip of scutellum. Length 0,40 inch. — Mexico.

Easily recognized by the immaculate dull black body and the blackish wings tipped with hyaline." Cress.

welche sich beiderseits bis an den Rand erstreckt, und vor dieser in der Mitte einen kleinen, glatten, quergestellten Raum — als Andeutung eines zweiten Querkieles. Hinterschildchen ziemlich grob punktirt; dessen Mitteltheil bildet einen abgerundeten, quergestellten Wulst. Hinterleib vorne, insbesondere oben sehr dicht und ziemlich fein, sonst dicht und ziemlich grob punktirt, in der Mitte leicht bauchig aufgetrieben, nach hinten allmählig verschmälert. Die Legeröhre reicht über den Hinterrand des Schildchens hinaus. An den Hinterbeinen sind die Hüften unten mit ziemlich seichten und zerstreuten, oben mit reingestochenen, zerstreuten und gröberen Punkten besetzt, während der mittlere Raum unten und zugleich vorne sehr dicht und mässig fein, oben sehr fein quergerunzelt, nach hinten aber glänzend glatt ist, die Schenkel ungefähr doppelt so lang wie breit, dicht und ziemlich grob, ganz vorne gröber und weniger dicht punktirt; deren Unterrand trägt einen grossen Vorderzahn, dann fünf ziemlich grosse, sehr deutlich gesonderte und hinten drei abnehmend kleinere und undeutlich gesonderte Zähne (Taf. VI, fig. 26).

Flügel nur gegen die Spitze hin glashell, im inneren und viel grösseren Theile sehr stark rauchig getrübt. Körper braun, mit der Neigung, sich da und dort schwarz, da und dort aber rostroth zu färben. Gesicht vorne und Fühlerschaft rostfarben. Der Vorderrücken trägt nächst dem Hinterrande und nahe dem Vorderrande je einen mehr oder minder undeutlichen Querstreifen von blassgelber Farbe, das Schildchen einen schwachen blassgelben Hinterrandsstreifen, welcher auch mitunter ganz verschwunden ist.

Bezeichnend für *L. leucotelus* ist die Art der Flügeltrübung, da im Gegensatze zu den Flügeln aller bisher beschriebenen Arten, der Endtheil vollkommen glashell und der ganze übrige Flügel zu drei Viertheilen braun getrübt ist. — Die von Cresson beschriebene *L. apicalis* halte ich für ein kleineres Stück von Walker's *L. leucotelus*; da aber die Cresson'sche Beschreibung ob ihrer Mangelhaftigkeit einen sicheren Schluss nicht gestattet, so habe ich sie als fraglich synonym zu *L. leucotelus* gestellt. Die Beschreibung Cresson's stimmt in allen angegebenen Merkmalen auf die Stücke, welche ich für die Walker'sche *L. leucotelus* halte, nur die Pubeszenz des Mittelsegments ist an den mir vorliegenden *L. leucotelus*-Stücken spärlich und gelblichgrau, während sie Cresson als blassgolden beschreibt.

Reg. V, Subreg. 2 und 3.

Mexiko, Brasilien (Obidos am Amazonenstrome und Para).

Stücke dieser Art befinden sich in den naturhistorischen Museen von Hamburg und Budapest.

49. **Leucospis propinqua** Schlett. n. sp.

♀. Long. corp. 8,5—11 mm. *Genae mediocriter convergentes quam flagelli articulus secundus evidenter longiores, quam flagelli articulus secundus unacum primo breviores. Facies mediocriter lata; ocellus anterior a basi mandibularum paullo plus distat, quam oculorum margines interni inter se uspiam distant. Flagelli articulus secundus quam primus fere duplo longior, tertius quam latus fere duplo longior, articuli quartus et quintus quam crassi evidenter longiores, sextus quam crassus paullulo longior, articuli sequentes longitudine crassitieque aequales.*

Pronotum et mesonotum subgrosse denseque, scutellum grosse subdenseque punctata; pronotum ante marginem posticum linea carinata transversa nitida et antice in medio area transversa, parva, laevi-nitida. Postscutellum mediocriter grosse punctatum; pars ejus media transversa, rotundata. Abdomen subrobustum, supra leviter curvatum nec directum, in medio vix incrasssatum atque postice gradatim angustatum. Terebra segmenti abdominalis circiter medium aequat. Pedum posteriorum coxae supra et subter punctis conspicuis, dispersis et mediocriter grossis, in medio antice tenuiter denseque punctulatae et postice laeves, femora quam lata duplo longiora mediocriter grosse seu subgrosse denseque punctata, subtus dente majori anteriori, deinde dentibus quinque mediocriter validis, evidenter separatis et postice denticulis tribus seu quatuor inconspicue separatis armata. Alae fortiter obscuratae, apicem versus hyalinae. Corpus fuscum, brunescens vel rufescens et minus pallide flavo pictum.

Affinior est L. leucotelus.

♀. Wangen nach vorne mässig stark konvergent, merklich länger als das zweite Geisselglied und zugleich kürzer als dieses sammt dem ersten. Gesicht fein punktirt runzelig und mässig breit; Abstand des vorderen Nebenauges von der Geraden, welche man sich quer durch den Oberkiefergrund gezogen denkt, wenig, doch noch merklich grösser als der grösste gegenseitige Abstand der inneren Netzaugenränder. Scheitel ziemlich grob runzelig punktirt. Netzaugen innen nicht oder fast unmerklich ausgerandet. Gesichtsschild vorne sehr deutlich ausgerandet, mit breiten Lappen und im vordersten Drittel frei vorspringend. Zweites Geisselglied fast doppelt so lang wie das erste, drittes fast doppelt so lang wie dick, viertes und fünftes Geisselglied noch deutlich länger als dick, sechstes nur wenig länger als dick, die folgenden Geisselglieder ungefähr so lang wie dick.

Vorderrücken und Mittelrücken ziemlich grob und dicht, Schildchen grob und ziemlich dicht punktirt. Der Vorderrücken trägt vor und parallel seinem Hinterrande eine glänzend glatte Kiellinie und vor dieser einen quergestellten glatten Raum von geringer Ausdehnung — eine Andeutung des an manchen Arten vorkommenden zweiten Querkieles. Hinterschildchen mässig grob punktirt; dessen Mitteltheil bildet einen gerundeten Querwulst. Hinterleib untersetzt, oben leicht gekrümmt, nicht geradlinig, hinter dem ersten Segmente nur sehr wenig verbreitert, dann nach hinten allmählig verschmälert, ferner dicht und mässig grob, ganz vorne sehr dicht punktirt. Die Legeröhre reicht ungefähr bis zur Mitte des ersten Hinterleibsegments nach vorne. An den Hinterbeinen sind die Hüften ganz unten und ganz oben mit reingestochenen, mässig groben und zerstreuten Punkten besetzt, an der mittleren Längskante beiderseits dicht und fein punktirt und hinten glänzend glatt, die Schenkel ungefähr doppelt so lang wie breit, dicht und mässig bis ziemlich grob punktirt; deren Unterrand trägt einen grösseren Vorderzahn, dahinter fünf mässig lange, sehr deutlich von einander geschiedene und nach hinten drei bis vier abnehmend kleinere und undeutlich gesonderte Zähne.

Flügel stark schwärzlich braun getrübt, gegen die Spitze hin allmählig glashell. Körper schwarzbraun, mit der Neigung sich besonders im Gesichte und Fühlerschafte, dann auf dem Bruststücke und an den Beinen (Hüften und Schenkeln) rostroth oder kastanienbraun zu färben. Blassgelb sind nur je ein schwacher Querstreifen am Vorderrande des Vorderrückens und am Hinterrande des Schildchens, welche jedoch die Neigung zeigen zu verschwinden; ebenso kann am Hinterrande des Vorderrückens ein blassgelber Querstreifen vorhanden sein oder fehlen.

L. propinqua stimmt in den meisten Merkmalen mit *L. leucotelus* überein; ich verweise auf folgende Unterschiede: bei *L. propinqua* reicht der Legebohrer nur etwa bis zur Mitte des ersten Hinterleibsegments nach vorne, während er bei *L. leucotelus* reichlich bis zum Hinterrande des Schildchens bezw. darüber hinaus reicht, der Hinterleib ist bei *L. propinqua* weniger schlank, indem das erste Hinterleibsegment nur ungefähr so lang wie dick, während es bei *L. leucotelus* deutlich länger als dick ist; auch ist das Gesicht bei *L. propinqua* breiter und die Skulptur im ganzen weniger grob; endlich verschwindet die dunkle Flügeltrübung bei *L. propinqua* gegen die Spitze zu allmählig, während bei *L. leucotelus* das letzte, gegen die Spitze des Vorderflügels zu gelegene Viertel plötzlich d. i. ohne allmähligen Uebergang glashell ist.

Reg. V, Subreg. 2.

Brasilien (Obidos am Amazonenstrome, Blumenau, San Paolo).

Die typischen Stücke befinden sich im Besitze des kaiserl. naturhistorischen Hofmuseums zu Wien und im ungarischen National-Museum zu Budapest.

50. **Leucospis santarema** Walk.

Leucospis santarema Walk.: Journ. Entom. Lond., T. 1, p. 20, ♀ . . . . 1860—62

„♀. *Rufa; caput luteo-flavum, nigro fasciatum; antennae piceae, scapo flavo; prothorax flavo late marginatus; scutum vittis tribus nigris lanceolatis antice connexis; metathorax niger, flavo fasciatus; pectus nigrum, flavo bivittatum; abdomen fusiforme, subcompressum, fascia basali nigra arcuata fasciisque duabus posterioribus flavis, prima lata arcuata; oviductus scutellum attingens; pedes flavi, coxis femoribusque posticis rufis flavo marginatis; alae fuscae postice cinerascentes.*

♀. Red, thickly punctured. Head luteous-yellow, with a black band on the vertex. Antennae piceous; scape luteous-yellow. Prothorax broadly bordered with luteous-yellow. Scutum of the mesothorax with three black lanceolate stripes which are connected in front. Metathorax black, with a yellow band. Pectus black, with a broad yellow stripe on each side. Abdomen fusiform, slightly compressed, with a black arched band at the base, and with three luteous-yellow bands, of which the first is broad and much arched. Oviduct recurved above to the hind border of the scutellum. Legs luteous-yellow; hind coxae and hind femora with red disks; the latter with one large, and with several minute teeth. Wings brown, greyish along the hind border.

Length of the body 4 lines; of the wing 7 lines.“ Walk.

Reg. V, Subreg. 2.

Brasilien (Santarem).

L. santarema mahnt in der Länge des Legebohrers und in der röthlichen Grundfarbe des Körpers an *L. leucotelus*, von welcher sie aber verschieden ist durch die am Hinterrande glashellen Flügel, da diese bei *L. leucotelus* der ganzen Breite nach stark gebräunt und erst an der Spitze glashell sind; auch ist *L. santarema* an allen Körpertheilen sehr reich gelb gezeichnet, während der Körper von *L. leucotelus* nur schwache Spuren einer lehmgelben Zeichnung aufzuweisen hat und zwar nur auf dem Vorderrücken und Schildchen.

51. Leucospis Hopei Westw.

Leucospis Hopei Westw.: Entom. Magaz., T. II, p. 215, ♂. 1834
„ *Hopei* Westw.: Germ. Zeitschr. Entom., T. I, Heft 2, p. 258, ♂ 1839
„ *Hopei* Spin.: Gay, Hist. fis. y polit. Chile, T. VI, p. 470, ♂, ♀, Tab. 4, fig. 3, ♂, ♀ 1851

♀. Long. corp. 9—13 mm. *Genae evidenter convergentes quam flagelli articulus secundus paullulo longiores. Facies lata; ocellus anterior a basi mandibularum aeque distat, quam oculorum margines interni inter se uspiam distant. Flagelli articulus secundus quam primus paullo longior, tertius evidenter, quartus paullo longiores quam crassi, articuli sequentes ceteri longitudine crassitieque aequales.*

Pronotum punctis conspicuis, grossis densisque, antice in medio minus densis, ante marginem posticum linea carinata laevi-nitida transversa instructum. Mesonotum dense grosseque, antice et simul lateraliter minus grosse punctatum. Scutellum punctis conspicuis, grossis densisque. Postscutellum grosse rugoso-punctatum; pars ejus media in medio mediocriter fortiter productum atque postice subacute et arcuatim marginata. Abdomen procerum et supra directum ut in L. dorsigera et L. affini. Terebra segmenti abdominalis medium aequat sive paullulo superat. Pedum posteriorum coxae subter mediocriter dense, in medio simulque antice dense et minus grosse punctatae, supra laevi-nitidae et punctulis nonnullis, femora lata i. e. sesqui longiora quam lata, punctis conspicuis, subgrossis subdensisque, subter dente subparvo anteriori et dentibus circiter decem, antice sublongis et evidentissime separatis, postice minoribus et inconspicue separatis armata (Taf. VI, fig. 22). *Alae antice usque ad apicem evidenter infumatae. Corpus nigrum, miniato et pallide flavo pictum.*

♂. Long. corp. 8—11 mm. *Abdomen in medio subincrassatum ut in L. dorsigera et L. affini, fasciis tribus pallide flavis, quarum anterioribus saepe plus minus exstinctis. Segmentum medianum in medio carina longitudinali conspicua instructum.*

♀. Wangen nach vorne stark konvergent und sehr wenig länger als das zweite Geisselglied. Gesicht ziemlich fein und dicht runzelig punktirt, dabei breit; Abstand des vorderen Nebenauges von der Geraden, die man sich quer durch den Oberkiefergrund gezogen denkt, gleich dem grössten gegenseitigen Abstande der inneren Netzaugenränder. Scheitel dicht und ziemlich grob punktirt. Netzaugen

innen ziemlich deutlich ausgerandet. Gesichtsschild vorne breit und mitten deutlich ausgerandet, mit breiten, abgerundeten und frei vorspringenden Lappen. Zweites Geisselglied ein wenig, doch noch merklich länger als das erste, drittes Geisselglied bedeutend, viertes nur wenig länger als dick, die übrigen Geisselglieder so lang wie dick.

Vorderrücken mit reingestochenen, groben Punkten dicht, vorne und zugleich mitten weniger dicht besetzt, nächst dem Hinterrande mit einer glänzend glatten, mitten leicht nach vorne gekrümmten Kiellinie. Mittelrücken dicht und grob, seitlich und zugleich vorne weniger grob punktirt. Schildchen mit reingestochenen, groben Punkten dicht besetzt. Hinterschildchen grob runzelig punktirt; dessen Mitteltheil springt mässig stark vor, ist hinten leicht kantig bogenförmig gerandet. Hinterleib schlank und gerade ausgestreckt wie bei *L. dorsigera* und *L. affinis*, mehr oder weniger grob (je nach der Körpergrösse) und dicht punktirt; nur seitlich insbesondere auf dem ersten Segmente stehen die Punkte weniger dicht. Die Legeröhre reicht bis zur Mitte des ersten Hinterleibsegments oder ein wenig weiter nach vorne. An den Hinterbeinen sind die Hüften im unteren Theile mässig dicht, mitten und zwar nach vorne dicht und weniger grob punktirt, oben polirt glatt und glänzend, mit einigen wenigen mehr oder minder deutlichen Punkten, die Schenkel breit d. i. 1,5 mal so lang wie breit und mit reingestochenen, ziemlich groben Punkten ziemlich bis (mitten) mässig dicht besetzt; deren Unterrand trägt vor der Mitte einen ziemlich kleinen Vorderzahn, hinter welchem mitunter noch ein kleines Zähnchen bemerkbar ist, es folgen fünf ziemlich lange und sehr deutlich gesonderte Zähne und auf diese vier bis fünf nach hinten an Grösse und Deutlichkeit abnehmende Zähnchen (Taf. VI, fig. 22).

Flügel am Vorderrande und bis zur Spitze deutlich beraucht. Grundfarbe des Körpers tief schwarz. Fühler mennigroth und gegen den Grund hin schwarz. Vorderbeine und Mittelbeine mennigroth, gegen den Grund hin schwarz; Füsse rostgelb. An den Hinterbeinen sind die Füsse, Schienen und der hintere Theil der Schenkel mennigroth, während deren Vordertheil (zur Hälfte bis zwei Drittel) schwarz, die Hüften schwarz, mit einem breiten, schrägen blassgelben Flecke. Der Hinterrand des Vorderrückens und des Schildchens weist einen sehr deutlichen blassgelben Querstreifen, der Hinterleib trägt im vordersten und hintersten Drittel je eine mitten unterbrochene blassgelbe Querbinde.

♂. Das Mittelsegment trägt in der Mitte einen deutlichen Längskiel. Der Hinterleib ist mitten leicht verdickt, so wie bei *L. dorsigera* und *L. affinis* und trägt drei blassgelbe Querbinden von wechselnder Ausdehnung, so dass die vorderste mitunter nahezu, die mittlere öfters gänzlich verschwunden ist; bei den spärlicher gezeichneten Männchen ist auch die Hinterrandsbinde des Schildchens verschwunden; ausserdem zeigt das Roth der Beine die Neigung in Gelb überzugehen.

L. Hopei steht ziemlich nahe der nordamerikanischen *L. affinis*, mit welcher sie in der Gestalt des Körpers, Flügeltrübung und so ziemlich auch in der Skulptur übereinstimmt; allein bei *L. affinis* sind die Hinterschenkel schlanker, nämlich doppelt so lang wie breit, bei *L. Hopei* nur etwa 1,5 mal so lang wie breit, dann schwächer bezahnt und weniger grob punktirt; die Hinterhüften sind bei *L. affinis* durchaus sehr deutlich und dicht punktirt, bei *L. Hopei* in der oberen Hälfte polirt glatt, mit nur wenigen feinen Punkten; überdies weist *L. Hopei* auf dem Kopfe niemals einen Metallschimmer und ist wohl auch an der blassgelben, an den Fühlern und Beinen aber mennigrothen Zeichnung leicht zu unterscheiden von *L. affinis* mit seiner durchaus goldgelben Zeichnung.

Reg. V, Subreg. 1.

Chile (Santjago, Valparaiso).

Das königliche Museum für Naturkunde in Berlin besitzt unter anderen einige Westwood'sche Typen; das kaiserl. naturhistorische Hofmuseum zu Wien besitzt eine ansehnliche Zahl von Stücken. Es dürfte somit *L. Hopei* in Chile die häufigste *Leucospis*-Art sein.

52. **Leucospis azteca** Cress.

Leucospis azteca Cress.: Trans. Amer. Ent. Soc., T. IV, p. 33, ♀ 1872
„ *dubiosa* Cress.; Trans. Amer. Ent. Soc., T. IV, p. 34, ♀ 1872

♀. Long. corp. 8,5—10 mm. *Genae evidenter convergentes longitudine flagelli articuli primi unacum secundo. Ocellus anterior a basi mandibularum paullo plus distat, quam oculorum margines interni inter se uspiam distant. Flagelli articulus secundus primo sesqui longior, articuli tres sequentes quam crassi evidenter longiores, articuli ceteri apicem versus breviores et circiter longitudine crassitieque aequales.*

Pronotum et mesonotum densissime et subgrosse, scutellum dense grosseque punctata; pronotum ante marginem posticum linea carinata transversa laevi-nitida. Postscutelli media pars transversa rotundata, mediocriter grosse subdenseque punctata. Abdomen procerum, supra directum, in medio incrassatum atque antice posticeque evidenter angustatum. Terebra abdominis mar-

ginem anticum circiter aequat. Pedum posteriorum coxae mediocriter grosse denseque punctatae, in medio et supra fortiter griseo-pubescentes, femora quam lata evidenter duplo longiora, mediocriter tenuiter denseque punctata, subtus dente anteriori lato et denticulis conspicuis novem—duodecim armata (Taf. VI, fig. 30).

Ala antica antice et apicem versus evidentissime infumata, ala postica leviter affumata. Corpus nigrum, hinc illincque rufescens et flavo pictum; caput violaceo-viridi micans.

♂. Long. corp. 10 mm. *Abdomen postice incrassatum et rotundatum, antice macula transversa lata, postice fasciis duabus angustis, apicem versus striga longitudinali flavis.*

Affinior L. aztecae est L. affinis.

♀. Wangen nach vorne deutlich konvergent und so lang wie die zwei untersten Geisselglieder mitsammen. Das vordere Nebenauge ist von der Geraden, die man sich quer durch den Oberkiefergrund gezogen denkt, ein wenig weiter entfernt, als der grösste gegenseitige Abstand der inneren Netzaugenränder beträgt. Gesicht ziemlich breit, fein und dicht punktirt runzelig; Scheitel ziemlich grob und dicht punktirt. Netzaugen innen sehr leicht ausgerandet. Gesichtsschild vorne leicht ausgerandet und bis an den Vorderrand mit der Umgebung verwachsen. Zweites Geisselglied 1,5 mal so lang wie das erste, drittes, viertes und fünftes Geisselglied sichtlich länger als dick, die folgenden Geisselglieder gegen die Spitze zu abnehmend kürzer und ungefähr so lang wie dick.

Vorderrücken und Mittelrücken mässig bis ziemlich grob und sehr dicht punktirt; der Vorderrücken trägt vor und parallel seinem Hinterrande eine glänzend glatte Kiellinie, welche sich beiderseits bis an den Seitenrand erstreckt. Schildchen grob und dicht punktirt. Hinterschildchen seitlich ziemlich fein runzelig punktirt; dessen Mitteltheil bildet einen abgerundeten, mässig grob und ziemlich dicht punktirten Querwulst. Hinterleib ziemlich grob und dicht, vorne sehr dicht punktirt, im ganzen schlank und gerade gestreckt; doch ist der hintere Theil mitten plötzlich bauchig aufgetrieben, während er nach vorne und nach hinten stark verschmälert erscheint. Die Legeröhre reicht ungefähr bis zum Vorderrande des Hinterleibes. An den Hinterbeinen sind die Hüften verhältnissmässig schlank, nach hinten gleichmässig verschmälert, mässig grob und ziemlich dicht punktirt, mitten und am Oberrande auffallend stark weisslich pubeszent, die Schenkel ziemlich schlank, indem ihre Länge die doppelte Breite ein wenig übertrifft, mässig fein und dicht punktirt; an deren Unterrande folgt auf den grossen (breiten) Vorderzahn eine ununterbrochene Reihe ziemlich gleichmässiger kleiner, enge aneinander geschlossenener, deutlicher Zähnchen in der Anzahl von neun bis zwölf (Taf. VI, fig. 30).

Vorderflügel insbesondere längs dem Vorderrande und gegen die Spitze hin sehr deutlich beraucht, Hinterflügel leicht rauchig getrübt. Körper schwarz, mit der Neigung sich stellenweise rostroth zu färben, so auf dem Kopfe, an den Fühlern, auf dem Vorderrücken, seitlich am Brusstücke, an den Beinen und im Vordertheile des Hinterleibes. Fühlerschaftlager schön metallisch grün, Scheitel und im schwächeren Grade das Gesicht roth — violett — bis grün metallisch schimmernd. Fühlerschaft gelb gefleckt. Vorderrücken und Schildchen mit je einem schmalen gelben Hinterrandsstreifen, Mittelrücken beiderseits nächst der Flügelbeule mit einem schmalen gelben Längsstreifen; Metapleuren schräg gelb gestreift; Mittelsegment am Hinterrande ganz oder theilweise gelb. Hinterleib mit zwei schmalen gelben Querbinden, deren hintere mitunter nahezu oder ganz verschwunden ist und am Ende häufig mit zwei mehr oder minder deutlichen gelben Längsflecken. Vorder- und Mittelbeine gegen den Grund hin schwarz, gegen die Spitze hin mehr oder minder rostfarben; an den Mittelbeinen können die Schenkel in geringer Ausdehnung gelb gefleckt sein. An den Hinterbeinen sind die Hüften rostroth, die Schenkel dunkelbraun bis rothbraun und am Rande ganz oder theilweise gelb, die Schienen und Füsse rostroth.

♂. Der Hinterleib trägt auf dem ersten Segmente einen breiten gelben Querfleck und auf dem hinteren Theile zwei schmale gelbe Querbinden, endlich hinter der letzten Binde einen deutlichen gelben Längsfleck, welcher bis zur Spitze reicht.

L. azteca steht am nächsten der *L. affinis.* Man unterscheidet das Weibchen von *L. azteca* am besten von *L. affinis* an dem längeren ersten Hinterleibsegmente, welches zweimal so lang wie dick ist, an dem mitten plötzlich stark bauchig aufgetriebenen und hinten stark seitlich zusammengedrückten, in einer Kante endigenden Hinterleibe, an den stark behaarten Hinterhüften, dichter punktirten Hinterschenkeln und an der im allgemeinen weniger groben Skulptur des Körpers; das Männchen von *L. affinis* hat eine durchaus grobere Skulptur, nackte Hinterhüften, während diese bei *L. azteca* durchaus dicht behaart sind, an den Hinterschenkeln eine stärkere Bezahnung und ein breiteres Gesicht. — Als *L. dubiosa* hat Cresson nur ein kleineres und spärlicher gelb gezeichnetes Stück von *L. azteca* beschrieben; bemerkt ja doch Cresson selbst, dass seine *L. dubiosa* möglicherweise nur eine Varietät von seiner *L. azteca* sei.

Reg. V, Subreg. 3. Reg. VI, Subreg. 2.
Mexiko (Orizaba, Cordova).

Mehrere Stücke von *L. azteca* befinden sich in den Sammlungen des kaiserl. naturhistorischen Hofmuseums zu Wien und des Herrn H. de Saussure in Genf.

53. **Leucospis affinis** Say.

Leucospis affinis Say: Long's Second Exped., T. II, p. 327, ♂, ♀ 1824
„ *Poeyi* Guér: Regn. Animal, T. III, p. 414, ♀ . 1829—38
„ *subnotata* Westw.: Entom. Magaz., T. II, p. 215, ♀ . 1834
„ *fraterna* Say: Boston Journ. Nat. Hist., T. I, p. 269, ♂, ♀ 1837
„ *subnotata* Westw.: Germ. Zeitschr. Entom., T. I, Heft 2, p. 250, ♀ . , ... 1839
„ *Druraei* Westw.: Germ. Zeitschr. Entom., T. I, Heft 2, p. 251, ♀ 1839
„ *basalis* Westw.: Germ. Zeitschr. Entom., T. I, Heft 2, p. 264, ♂, ♀ 1839
„ *Poeyi* Guér: La Sagra's Hist. Nat. Cub., T. VII, p. 754, Tab. XVIII, fig. 4, ♀ 1850
„ *affinis* Say: Compl. writ. Ent. North Amer., T. I, p. 220, ♂, ♀ 1859
„ *Canadensis* Walk.: Journ. Entom.. T. I, p. 17, ♂ 1860—62
„ *Tupayosa* Walk.: Journ. Entom., T, I, p. 21, ♀ 1860—62
„ *Poeyi* Cress.: Trans. Amer. Ent. Soc., T. IV, p. 32, ♂, ♀ 1872
„ *affinis* Cress.: Trans. Amer. Ent. Soc., T. IV, p. 32, ♂, ♀ 1872

♀. Long. corp. 6,5—11 mm. *Facies sublata; ocellus anterior a basi mandibularum aeque distat, quam oculorum margines interni inter se uspiam distant. Genae evidenter convergentes longitudine flagelli articuli secundi unacum primo. Flagelli articulus secundus quam primus sesqui longior; articuli tertius quartus et quintus quam crasssi evidenter longiores, articuli sequentes ceteri longitudine crassitieque aequales.*

Pronotum grosse denseque punctatum et carinula transversa in medio conspicua, ante marginem posticum sita instructum. Mesonotum densissime, in medio grosse, lateraliter subgrosse punctatum. Scutellum punctis conspicuis, densis seu subdensis grossisque. Postscutellum subgrosse punctato-rugosum; pars ejus *media dilatata atque abbreviata, rotundata. Abdomen procerum et supra directum ut in L. dorsigera, postice leviter incrassatum. Terebra marginem abdominis anticum aequat. Pedum posteriorum coxae subgrosse denseque, femora mediocriter dense et mediocriter grosse punctata, haec quam lata evidenter duplo longiora, subtus dente lato anteriori et dentibus anguste seriatis, quorum medianis mediocriter longis et evidenter separatis, quorum posterioribus minoribus et inconspicue separatis armata.*

Alae fere omnino evidenter infumatae. Corpus nigrum abdomine antice rufescente et flavo picto; caput violaceo-viridi micans.

♂. Long. corp. 5,5 – 9 mm. *Antennae breviores, flagelli articuli tertius, quartus et quintus paullulo tantummodo longiores quam crassi, articuli ultimi quam longi paullulo crassiores. Abdomen postice incrassatum et rotundatum, fasciis tribus transversis flavis et saepissime macula flava apicali.*

Affiniores sunt L. azteca et L. dorsigera (Europae).

♀. Wangen nach vorne stark konvergent und so lang wie das erste und zweite Geisselglied mitsammen. Gesicht mässig grob runzelig punktirt und ziemlich breit; der grösste gegenseitige Abstand der inneren Netzaugenränder ist gleich dem Abstande des vorderen Nebenauges von der Geraden, die man sich quer durch den Oberkiefergrund gelegt denkt. Scheitel ziemlich grob und dicht punktirt. Netzaugen innen (oben) sehr leicht ausgerandet. Gesichtsschild vorne leicht ausgerandet und infolgedessen zweilappig, bis auf die zwei freien Lappen mit der Umgebung verwachsen. Zweites Geisselglied 1,5 mal so lang wie das erste, drittes, viertes und fünftes Geisselglied sichtlich länger als dick, die übrigen Geisselglieder so lang wie breit.

Vorderrücken grob und dicht punktirt, vor und parallel seinem Hinterrande mit einem schwachen, nur mitten deutlich ausgeprägten Querkiele. Mittelrücken sehr dicht, seitlich ziemlich grob, mitten grob punktirt. Schildchen mit reingestochenen, groben Punkten ziemlich dicht bis dicht besetzt. Hinterschildchen ziemlich grob runzelig punktirt; dessen Mitteltheil stellt einen breiten, gerundeten Querwulst dar. Hinterleib grob und zwar vorne oben sowie gegen das Ende hin dicht, seitlich etwas weniger dicht punktirt; dessen Hintertheil nur schwach ausgebaucht; der ganze Hinterleib geradlinig ausgestreckt und schlank wie bei *L. dorsigera.* Der Legebohrer reicht bis ungefähr zum Vorderrande des Hinterleibes. An den Hinterbeinen sind die Hüften dicht und ziemlich grob, die Schenkel mässig dicht und mässig grob punktirt, letztere verhältnissmässig schlank d. i. reichlich doppelt so lang wie breit und mit folgender Bezahnung: auf den grossen, breiten Vorderzahn folgen einer oder manchmal zwei kleine Zähnchen, dann ungefähr drei mässig lange und deutlich gesonderte Zähne, endlich drei bis vier nach hinten an Grösse und Deutlichkeit abnehmende Zähnchen.

Flügel fast in ihrer ganzen Ausdehnung deutlich beraucht. Grundfarbe des Körpers schwarz, mit goldgelber Zeichnung; der Hinterleib zeigt vorne die Neigung sich rostroth zu färben. Am Kopfe ist nur der Fühlerschaft gelb gefleckt. Vorderrücken seitlich und hinten gelb gerandet, vorne mit einem mittleren gelben Querflecke. Mittelrücken beiderseits nächst der Flügelbeule gelb gerandet; Schildchen mit einem gelben Querflecke; Metapleuren gelb gefleckt. Hinterleib mit zwei deutlichen gelben Querbinden und zwei zwischen diesen gelegenen kleinen gelben Flecken, welche auch mitunter verschwunden sind und mit einem kleinen gelben Endflecke. Vorder- und Mittelbeine rostroth, gegen den Grund hin mehr oder weniger schwarz, an den Schenkeln und Schienen in veränderlicher Ausdehnung gelb. An den Hinterbeinen sind die Hüften rostroth, gegen den Grund hin schwarz, die Schenkel vorherrschend schwarz, vorne und hinten aber in wechselnder Ausdehnung gelb, die Schienen aussen gelb, innen rostfarben und oben braun bis schwarz, die Füsse rostroth, mit der Neigung, sich gegen die Spitze hin dunklelbraun zu färben. Der Kopf zeigt einen bald mehr bald minder lebhaften violett-grünen Metallschimmer.

♂. Fühler mehr gedrungen, indem das dritte, vierte und fünfte Geisselglied nur sehr wenig länger als dick, die letzten Geisselglieder ein wenig dicker als lang sind. Der Fühlerschaft ist selten gelb gefleckt, gewöhnlich rostroth gefleckt und mitunter ganz schwarz. Der Hinterleib ist hinten verdickt und gerundet, weist drei gelbe Querbinden und einen kleinen gelben Endfleck, welcher mitunter fehlt; in der Verlängerung der dritten Binde bemerkt man auf der Unterseite noch zwei kleine gelbe Flecke, die mitunter ganz verschwunden sind. Der Metallschimmer des Kopfes ist durchschnittlich schwächer als bei dem Weibchen und fehlt zuweilen auch gänzlich.

Ueber die Hauptunterschiede der *L. affinis* und *L. azteca* war in der vorhergehenden Art-Beschreibung bereits die Rede. Ausserdem steht *L. affinis* sehr nahe der europäischen *L. dorsigera.* Beide Arten sehen sich insbesondere in der Körpergrösse, schlanken Gestalt und Zeichnung zum Verwechseln ähnlich. Allein *L. dorsigera* besitzt auf dem Vorderrücken zwei deutliche Querkiele, *L. affinis* nur einen schwachen Querkiel, die Hinterschenkel sind bei *L. dorsigera* mehr untersetzt und breiter d. i. nicht ganz doppelt so lang wie breit, dann ist der Vorderzahn merklich kleiner, die mittleren

Zähne sind kürzer und die hintersten kleinen und undeutlich geschiedenen Zähnchen in bedeutend grösserer Anzahl vorhanden als bei *L. affinis*; der Mitteltheil des Hinterrückens springt bei *L. dorsigera* weiter vor und ist hinten kantig gerandet, während er bei *L. affinis* breiter und kürzer, ohne hintere Randkante ist; die Punktirung ist bei *L. dorsigera* auf dem Schildchen dichter, auf den Hinterhüften weniger grob und die Flügel sind bei *L. dorsigera* merklich schmäler beraucht; niemals endlich zeigt *L. dorsigera* auf dem Kopfe und überhaupt einen Metallschimmer.

Reg. V, Subreg. 2, 3 und 4. Reg. VI, Subreg. 2, 3 und 4.

White Mountains, Canada, New-Yersey, New-Schottland, Massachusetts, Tennessee, New-York, New-Harmony, Halifax, Illinois, Pennsylvania, Texas, Florida, Cuba, Mexiko, Brasilien (Tapayos).

L. affinis kann als die vikarirende Art der paläarktischen *L. dorsigera* angesehen werden. Wie *L. dorsigera* in der paläarktischen Region so ist auch *L. affinis* in der nearktischen Region die weitaus häufigste Art, wie *L. dorsigera* in Europa, so hat auch *L. affinis* in Amerika die weiteste Verbreitung unter allen einheimischen *Leucospis*-Arten und reicht insbesondere auch am weitesten nach Norden, während sie jedoch anderseits bei den günstigeren landschaftlichen Verhältnissen des West-Kontinents sich viel weiter südlich und bis tief in die heisse Zone hinein verbreitet hat.

L. affinis wurde zuerst (1824) von Say beschrieben. Die von Say später beschriebene *L. fraterna*, Westwood's *L. subnota* und *basalis*, sowie die Walker'schen *L. Canadensis* und *Tapayosa* halte ich für identisch mit *L. affinis*. Von *L. basalis* liegen mir übrigens typische Stücke vor. Diese sämmtlichen synonymen Arten wurden von den betreffenden Autoren nur auf Grund geringfügiger Unterschiede in der Färbung oder ohne Berücksichtigung der Say'schen *L. affinis* aufgestellt. Während durchschnittlich die veränderliche Zeichnung die Veranlassung zur genannten Artzersplitterung, hat Walker seine *L. Topayosa* auf Grund des starken Metallschimmers auf dem Kopfe aufgestellt. Dass dieser Metallschimmer zur Kennzeichnung und Aufstellung einer Art allein durchaus nicht ausreicht, geht schon daraus hervor, dass ihn verschiedene Arten und besonders auch solche des mittleren und südlichen Amerika zeigen; überdies ist er auch durchaus nicht konstant innerhalb einer und derselben Art, wie dies an *L. affinis* selbst zu beobachten ist; denn während bei mexikanischen und brasilianischen Stücken der Kopf in seiner ganzen Ausdehnung einen grün-violett-rothen Schimmer zeigt, weisen einen solchen die nordamerikanischen Stücke durchschnittlich nur in der Fühlerschaftlagergrube, auf dem Scheitel und etwa auf der Stirne; ja kleinere Stücke aus dem nördlichen Theile der vereinigten Staaten zeigen oft gar keine Spur von Metallschimmer. — In Germar's Zeitschrift f. d. Entomologie hat Westwood eine *L. Druraei* (ohne Fundortangabe) beschrieben. Diese Beschreibung stimmt ganz auf unsere *L. affinis*. Einiges Bedenken könnte höchstens Westwood's Bemerkung wachrufen, dass der Mittelrücken zwei kleine rothe Flecke zeigt. Nun finde ich aber unter den zahlreichen mir vorliegenden Stücken von *L. affinis* auch einige, welche zwei ob ihrer geringen Ausdehnung allerdings leicht übersehbare röthliche Flecke weisen, die in ihrer Lage ganz der Angabe Westwood's entsprechen.

Stücke von *L. affinis* sind in den meisten grösseren Museen Europa's vorhanden.

54. **Leucospis ignota** Walk.

Leucospis ignota Walk.: Journ. Entom. Lond., T. I, p. 22, ♂ 1860—62

„♂. *Nigra; caput postice cupreum; antennae basi obscure rufescentes, scapo subtus flavo; prothorax flavo bifasciatus; scutum flavo marginatum; scutellum flavo bimaculatum; abdomen subpetiolatum, basi, apice et segmentorum marginibus aeneis; pedes femoribus tibiisque posticis femoribusque anticis flavo vittatis, tarsis rufescentibus; alae cinereae, apice nigricantes.*

♂. Black, thickly and minutely punctured. Head cupreous hindward. Antennae dark reddish towards the base; scape yellow beneath. Prothorax bordered with yellow in front and behind. Mesothorax with the border of the scutum and a spot on each side of the scutellum yellow. Metathorax dull reddish. Abdomen subpetiolated, bright aeneous towards the base and towards the tip and on the hind borders of the segments; first segment cylindrical, hardly half the breadth of the following part, which is fusiform. Knees yellow; tarsi reddish; fore femora, hind femora and hind tibiae striped above with yellow; hind femora moderately dilated, striped beneath cinereous; fore wings blackish at the tips.

Length of the body 3 lines; of the wings 5 lines." Walker.

Patria ignota.

Ich halte *L. ignota* mit einiger Wahrscheinlichkeit für eine amerikanische Art, weil sie auf dem Kopfe und Hinterleibe Metallschimmer zeigt, wie er übrigens allerdings auch an malaischen und australischen Arten mitunter vorkommt, dann weil sie in der Grösse und Färbung ganz mit der amerikanischen *L. affinis* übereinstimmt. Als Unterschiede von *L. affinis* deute ich die Angaben Walker's, dass der Hinterleib vorne und am Ende, sowie am Hinterrande der einzelnen Segmente Metallglanz zeigt, dann dass die Hinterschenkel einige grosse und einige kleine Zähne tragen, ferner, das die Vorderflügel nur an der Spitze beraucht sind; *L. affinis* zeigt am Hinterleibe niemals einen Metallschimmer, deren Hinterschenkel tragen ziemlich kleine und gleichartige Zähne und die Vorderflügel sind fast in ihrer ganzen Ausdehnung deutlich beraucht. Die nur an der Spitze rauchigen Flügel und der Metallglanz des Hinterleibes mahnen an *L. cayennensis*, dessen Körper jedoch keine Zeichnung weist.

Es folgen einige Beschreibungen im Originaltexte, deren Deutung auch nicht annäherungsweise möglich erscheint und welche sich zum Theil auf Thiere beziehen mögen, welche nicht zu *Leucospis* gehören.

Leucospis atra Walk.

Leucospis atra Walk.: Entomologist, p. 217, ♂, ♀ . . 1840—42

„*Nigra, flavo fasciata, antennae nigrae, pedes nigri flavo varii, alae fumatae.*

Corp. long. lin. 4$^1/_2$, alar. lin. 8$^1/_2$.

♂. *Nigra, punctata, obscura, pube cane vestita, oculi et ocelli picei, antennae nigrae, pube ferruginea brevissima hirtae, thorax ovatus, prothoraci fasciae duae angustae, flavae, metathoraci fascia lata flava; abdomen fusiforme, dorso fasciae duae angustae flavae, segmentum primum compressum, utrimque flavo maculatum, pedes nigri, genua ferruginea, tarsi ferruginei, metafemora supra et subtus flavo vittata, alae fumatae, iridescentes, squamulae piceae, nervi picei.*

♀. *Abdomen nigro-piceum, flavo unifasciatum, oviductus recurvus, abdominis dimidii longitudine.* — Africa." Walk.

Ist auch die Walker'sche Beschreibung ganz oberflächlich gehalten und für eine Bestimmung unbrauchbar, so geht doch daraus hervor, dass seine *L. atra* mit der Westwood'schen *L. guzeratensis* d. i. mit der wahrscheinlichen *L. atra* des Fabricius, zu welcher er sie als synonym gestellt hat, nicht identisch ist; denn während Fabricius als *L. atra* und Westwood als *L. guzeratensis* ein ostindisches Thier beschrieben haben, stammt die Walker'sche *L. atra* aus Afrika und mit *L. guzeratensis* stimmt auch die Länge des Legebohrers nicht überein. Da Walker seine *L. atra* zu jener des Fabricius (aus Indien) als synonym stellt, so könnte man auch annehmen, dass er sich in der Ortsangabe verschrieben habe. Wie dem auch sei, so bleibt diese Beschreibung nach jeder Richtung hin ganz wertlos. Eine Aufklärung kann einzig und allein die allenfalls noch vorhandene Type bringen.

Leucospis integra Haldem.

Leucospis integra Haldem: Proceed. Acad. Nat. Scienc., T. II,
p. 53, ♂ 1846

„Black, covered with pale yellowish pile; tegulae and legs yellow. ♂ 5 mill. long.

♂. Antennae yellowish beneath: thorax scabrous, with a spot of yellow pile posteriorly, wings translucent: legs yellow, except the basal half of the first and second pairs of femora, posterior femora black tipt with yellow. Patria?" Haldem.

Cresson glaubt aus dieser höchst erbärmlichen Beschreibung den Schluss ziehen zu können, dass dabei dem Autor möglicher Weise die *Chalcis ornata* Say vorgelegen sei.

Leucospis pediculata Guér.

Leucospis pediculata Guér: Icon. Regn. Anim. Ins., p. 413,
Tab. 67, fig. 7 . . . . 1829—38
Leucospis pediculata Westw.: Germ. Zeitschr. Entom., T. I,
Heft 2, p. 254 1839

„Noir, finement rugueux. Premier, second et commencement du troisième article des antennes jaunes; les suivants, jusqu' au sixième, d'un fauve un peu orangé; septième à dixième noirs, onzième et douzième fauves. Prothorax jaune, avec une grande tache au-dessus de l'insertion des ailes et tout l'écusson jaunes. Bord postérieur du métathorax et ses côtes tachés de jaune. Les quatres premières pattes jaunes, avec leurs hanches et la base des cuisses ferrugineuses. Hanches postérieures fauves, avec une grande tache jaune en dessous. Cuisses fauves, avec le côté externe noir au milieu et jaune aux deux extrémités. Jambes jaunes à bord inférieur fauve. Tarses jaunes, avec l'extrémité brune. Ailes transparentes, teintées de jaune, à extrémité brune. Abdomen noir, un peu rétréci à sa base, très-comprimé latéralement, fauve à l'extrémité postérieure, avec une large bande transverse près de sa base, une autre au milieu et une petite ligne au bord postérieur, après la partie fauve, d'un beau jaune doré. Oviscapte noir, remontant sur le dos, jusqu' à l'ecusson. Long. 10 mm., enverg. 20 mm. — Cuba." Guér.

Mehrere Gründe scheinen dafür zu sprechen, dass das von Guérin als *Leucospis pediculata* beschriebene Thier nicht zur Gattung *Leucospis* gehört, so die unbezahnten Hinterschenkel, der auffallend gestielte Hinterleib und die Art des Flügelgeäder. Westwood hat seine Beschreibung von *L. pediculata* nur nach der Guérin'schen Abbildung gemacht.

Diese drei Arten, deren Originalbeschreibungen hier Raum gefunden, wurden in dieser Abhandlung nicht weiter berücksichtiget und mögen, wenn nicht glückliche Umstände, als etwa die Untersuchung der Typen, sofern sie eben noch vorhanden sind, eine Aufklärung des Dunkels bringen, der Vergessenheit anheimfallen. Sie erscheinen also begreiflicher Weise den geltenden *Leucospis*-Arten nicht beigezählt.

Genus Polistomorpha Westw.

= *Subgenus Polistomorpha* Westw.

Caput, antice visum, triangulare. Genae valde elongatae (Taf. V, fig. 18). *Palpi labiales subtiles brevissimique. Faciei clypeus angustatus, elongatus. Capitis margo posticus acutus. Antennae articulis duodecim exceptis ultimis duobus valde inconspicuis. Thorax quam in genere Leucospide minus robustus. Pronotum lateraliter in medio leviter angustatum, postice arcuatim emarginatum nec directum. Scutellum postice subacute marginatum. Postscutellum utrimque excavatum, pars medialis convexa, sed quam in Leucospide minus lata. Segmentum medianum grande, quam in Leusospide evidenter majus. Tibiae pedum quatuor anteriorum calcari unico, tibiae posteriores calcaribus duobus armatae. Pedum posteriorum coxae supra in medio spina erecta valida armatae, femora procera et subtus evidenter dentata, tibiae haud curvatae ut in Leucospide, sed directae, tarsi unguiculis parvis* (Taf. VI, fig. 21).

Abdomen antice subangustatum, in medio fortiter incrassatum, postice in apicem acutum productum, praeterea vix compressum (Taf V, fig. 9). *Segmenta sex omnia evidentissime separata. Oviductus subtus basin versus lamina lanceolata carinata obtectus atque multo brevior quam in Leucospide et abdominis apicem longitudine haud aequans, dum in Leucospide abdominis apicem longitudine semper evidenter superat et supra recurvatus est.*

Alarum innervatio ut in Leucospide. Corpus omnino evidenter sculpturatum et subpubescens.

Kopf, von vorne gesehen, annäherungsweise dreieckig. Wangen lang (Taf. V, fig. 18). Oberkiefer kurz und breit, seicht punktirt, vorne polirt glatt, hinter der starken, bogenförmig gekrümmten Endspitze mit einem starken, ziemlich scharfen Zahn. Lippentaster sehr kurz und dünn, soviel ich zu unterscheiden vermag, dreigliederig. Gesichtsschild fast doppelt so lang wie breit und nach vorne leicht verbreitert. Der nach hinten (oben) auf das Schildchen folgende Gesichtstheil der Länge nach stark gekielt. Hinterkopf sehr verkürzt und hinten scharfkantig gerandet. Schläfen oben sehr schmal und scharfrandig, nach unten (vorne) verbreitert. Die Nebenaugen sind so gelegen, dass ihre Verbindungslinie einen nach vorne vorspringenden Bogen bildet. Unmittelbar vor den Nebenaugen zeigt die Stirne eine tiefe Doppelgrube zur Aufnahme der Fühlerschäfte. Netzaugen sehr stark vorspringend, eiförmig; ihre Innenränder laufen nahezu parallel und zeigen keine Spur einer Ausrandung. Die Fühler entspringen ein wenig vor der Geraden, die man sich quer durch die Mitte gezogen denkt und sind zwölfgliederig[1]); deren Geissel ist gegen den Schaft und gegen die Spitze hin verdünnt (Taf. V, fig. 19).

Bruststück sammt Mittelsegment schlanker als bei *Leucospis*, sichtlich länger als breit und kaum so hoch wie breit. Vorderrücken gewölbt, nach vorne allmählig abfallend und mit abgerundeten Schulterecken, seitlich mitten leicht eingeschnürt, hinten nicht geradlinig wei bei *Leucospis*, sondern bogenförmig ausgerandet. Mittelrücken gewölbt, mit kantigen Seitenrändern und nach hinten trapezartig verschmälert. Schildchen schwach gewölbt, nach hinten trapezartig verschmälert; dessen Hinterrand bildet eine glänzende, sehr deutliche Bogenkante. Das Hinterschildchen ist beiderseits tief grubig ausgehöhlt und besonders aussen und hinten stark kantig gerandet; dessen Mitteltheil nimmt ungefähr den vierten Theil der Breite ein, ist von den seitlichen Gruben sehr deutlich abgesetzt und sehr leicht gewölbt, nach hinten spitzbogenförmig vorspringend. Mesopleuren grob bis sehr grob punktirt, nach unten hin grubig vertieft und glänzend glatt, vorne seicht punktirt. Metapleuren sehr grob punktirt und sowohl von den Mesopleuren wie von dem Mittelsegmente durch deutliche

---

[1]) Bei starker, ungefähr 50facher Vergrösserung kann man an dem zwölften Fühlergliede in der oberen Hälfte zwei allerdings undeutliche Einschnürungen wahrnehmen, so dass also die zwei sehr verkürzten bei *Leucospis* noch deutlich bemerkbaren Fühlerendglieder auch bei *Polistomorpha* angedeutet erscheinen und auf die nächste Verwandtschaft beider Gattungen hinweisen. Würde man diese zwei Endglieder mitzählen, so wären demnach die Fühler bei *Polistomorpha* ebenfalls zwölfgliederig wie bei *Leucospis*.

Nähte geschieden. Mittelsegment sehr gross, mit einem starken mittleren Längskiel und mit zwei schwächeren, vom Hinterrande nach vorne laufenden, divergenten Seitenkielen; dessen Mittelrand zeigt einen mittleren und zwei grössere seitliche Ausbuchtungen und die Seitenflügel springen nach hinten in eine deutliche Spitze vor. Die halbmondförmigen Tracheenöffnungen in der rechten und linken Vorderecke des Mittelsegments sind sehr deutlich ausgebildet. Schienen der Vorder- und Mittelbeine mit einem deutlichen Endsporne. An den Hinterbeinen sind die Hüften wie bei *Leucospis* nach hinten verschmälert und ungefähr dreieckig; allein sie tragen auf dem Oberrande hinter der Mitte einen sehr auffallenden, starken, zapfenförmigen Dornfortsatz (Taf. VI, fig. 21); die Hinterschenkel sind zwar sehr stark, doch dabei schlanker, als dies durchschnittlich bei *Leucospis* der Fall ist und am Unterrande von der Mitte an nach hinten stark bezahnt (Taf. VI, fig. 21); die Hinterschienen sind gerade, nach hinten wenig verdickt und am Ende mit zwei starken Spornen bewaffnet; die Fussglieder der Hinterbeine nehmen vom ersten bis zum vierten an Länge ab, das fünfte aber ist wieder so lang wie das erste und mit einer ziemlich schwachen Klaue versehen.

Hinterleib gegen den Grund hin mässig verengt, mitten stark bauchig aufgetrieben und gegen das Ende hin allmählig verschmälert und zugespitzt, dabei im ganzen kaum merklich seitlich zusammengedrückt (Taf. V, fig. 9). Alle sechs Segmente sind sehr deutlich von einander abgesetzt und auch deren Rückentheile sämmtlich frei gelegt und deutlich unterscheidbar; das zweite und dritte kürzer als das erste, das vierte sehr gross, das fünfte bis zur Bauchseite frei, oben länger als das zweite und dritte Segment, seitlich mit sehr deutlich ausgeprägten Tracheenöffnungen, das Endsegment zugespitzt, mit einem schwachen, doch noch deutlich wahrnehmbaren Längskiel, welcher in den zwei vorderen Dritteln sowie auf dem dritten und zweiten Segmente als deutliche glänzende Kiellinie seine Fortsetzung findet. Wie bei *Leucospis* so bildet auch bei *Polistomorpha* an der Bauchseite eine gekielte lanzettförmige Längsschiene die Bedeckung des am Grunde des Hinterleibes entspringenden Legebohrers. Der Legebohrer jedoch ist viel kürzer als bei *Leucospis*, indem er nicht einmal das Ende des Hinterleibes erreicht und mithin nicht wie bei *Leucospis* über die Oberseite des Hinterleibes hin nach vorne umgebogen ist.

Das Flügelgeäder ist sehr reduzirt und hat genau dieselbe Anlage wie bei *Leucospis*. Der Körper ist in allen seinen Theilen deutlich skulpturirt und mit leichter graulicher Pubeszenz versehen.

Westwood hat für die eine von ihm beschriebene Art, wovon mir die Type vorliegt, die Untergattung *Polistomorpha* aufgestellt. Ich finde aber so durchgreifende Unterschiede von *Leucospis*, dass ich *Polistomorpha* für berechtiget halte, seinen Platz als eigene Gattung neben der Gattung *Leucospis* einzunehmen. Die Hauptunterschiede sind folgende: der Legebohrer ist nicht nach oben und vorne gebogen, sondern gerade und erreicht nicht das Ende des Hinterleibes; dann sind alle Hinterleibsegmente freigelegt und in ihrer ganzen Ausdehnung sichtbar und zwar auch das vorletzte, welches bei *Leucospis* nur als Kreisabschnitt beiderseits vom Legebohrerlager (oben) erscheint; auch ist der Hinterleib nicht seitlich zusammengedrückt und am Ende abgerundet bis vertikalkantig, sondern mehr spindelig geformt und läuft hinten in eine Spitze aus, wie dies bei den *Leucospis*-Weibchen niemals der Fall ist; dann sind die Lippentaster sehr kurz und dünn (— die Kiefertaster fehlen an den zwei mir vorliegenden Stücken —). Ein auffallendes Merkmal bildet der lange, aufrechte, zapfenförmige Dornfortsatz an den Hinterhüften in der Mitte des Oberrandes, wovon ich an keiner *Leucospis*-Art auch nur eine leise Spur beobachtet habe. Der Hinterkopf weist einen scharfkantig aufgebogenen Hinterrand, welche Kante auch die Schläfen hinten abgrenzt. Der Vorderrücken ist hinten bogenförmig ausgerandet, bei *Leucospis* verläuft er ganz geradlinig; das Mittelsegment ist viel umfangreicher als bei *Leucospis*. Als bezeichnende Merkmale können allenfalls auch angesehen werden der flache, spitzbogenförmig nach hinten vorspringende Mitteltheil des Hinterschildchens, der sehr starke mittlere Längskiel des Mittelsegments, welcher bei *Leucospis* im weiblichen Geschlechte sehr selten und dann nur wenig merklich auftritt, endlich noch die kaffeegelbe bis rostgelbe Färbung des Körpers.

Von *Polistomorpha* sind nur zwei Arten bekannt, welche dem tropischen Theile von Süd-Amerika angehören.

Polistomorpha surinamensis Westw.

Polistomorpha (Leucospis) surinamensis Westw.: Germ. Zeitschr. Entom., T. I., Heft 2, p. 265, ♀ 1839

♀. Long. corp. 15—16 mm. *Facies elongata et angustata* (Taf. V, fig. 18); *ocellus anterior a basi mandibularum fere sesqui plus distat, quam oculorum margines interni inter se uspiam distant. Genae antice minus convergentes et quam flagelli articulus primus unacum secundo multo longiores* (Taf. V, fig. 18). *Flagelli articulus secundus quam primus paullo longior, articuli omnes ceteri quam crassi paullo longiores* (Taf. V, fig. 19).

Pronotum mediocriter grosse denseque, lateraliter subgrosse subdenseque punctatum. Mesonotum punctis mediocriter grossis densissimisque, hinc illincque in rugos confluentibus. Scutellum dense et quam mesonotum paullo grossius punctatum. Postscutelli media pars tenuiter rugoso-punctata, subconvexiuscula, postice evidenter producta et margine carinato. Segmentum medianum carina mediali longitudinali evidentissima instructum. Abdomen antice laevi-nitidum, ceterum dense et mediocriter grosse punctatum. Pedum posteriorum coxae subter disperse punctatae, supra laeves, femora quam lata duplo et dimidio (2,5) *longiora, grosse subdenseque pnnctata, subtus in medio dente magno anteriori, deinde denticulis paucis inconspicuis et dentibus idcirco quatuor sublongis, evidentissime separatis, postice denticulis plus minus obsoletis armata* (Taf. VI, fig. 21). *Oviductus abdominis apicem minime aequat, haud dorsaliter recurvus. Alae hyalinae. Corpus ferrugineo-testaceum.*

♀. Gesicht lang und schmal, sehr fein und dicht runzelig punktirt; der Abstand des vorderen Nebenauges von der Geraden, die man sich quer durch den Oberkiefergrund gezogen denkt, ist nahezu 1,5 mal so gross wie der grösste gegenseitige Abstand der inneren Netzaugenränder. Netzaugen innen nicht ausgerandet. Scheitel dicht und mässig grob punktirt. Wangen nach vorne wenig convergent und sehr verlängert (Taf. V, fig. 18), länger als die untersten zwei Geisselglieder mitsammen. Gesichtsschild lang und schmal, nach vorne wenig verbreitert, am Vorderrande mitten eingedrückt und mit zwei undeutlichen, leicht vorragenden Lappen. Zweites Geisselglied ein wenig länger als das erste, alle übrigen Geisselglieder ein wenig länger als dick (Taf. V, fig. 19).

Vorderrücken dicht und mässig grob, seitlich ziemlich grob und ziemlich dicht punktirt. Mittelrücken mit mässig groben, sehr dicht stehenden Punkten besetzt, welche stellenweise die Neigung zeigen, Runzeln zu bilden. Schildchen ziemlich dicht bis dicht und ein wenig grober punktirt als der Mittelrücken. Hinterschildchen in den vertieften Seitentheilen sehr seicht skulpturirt; dessen mittlerer Theil fein runzelig punktirt, nur leicht gewölbt, schmal, aber nach hinten stark und zwar spitzbogenförmig vorspringend, mit kielartigem Hinterrande. Mittelsegment ziemlich grob punktirt runzelig bis unregelmässig gerunzelt und von einem deutlichen mittleren Längskiel durchzogen. Hinterleib in der Mitte bauchig aufgetrieben, gegen das Ende hin zugespitzt (Taf. V, fig. 9), dicht und mässig grob, nur stellenweise ein wenig gröber und zugleich weniger dicht punktirt, im vordersten Theile polirt glatt. An den hintersten Beinen sind die Hüften in der unteren Hälfte zerstreut punktirt, oben glatt und schwach glänzend, die Schenkel schlank d. i. 2,5 mal so lang wie breit und grob und ziemlich dicht punktirt; deren Bezahnung ist folgende: der grösste Vorderzahn steht in der Mitte des Unterrandes, es folgen ein bis drei kleine stumpfe Zähnchen und hinter diesen ungefähr vier ziemlich lange, stumpfe und sehr deutlich getrennte Zähne, den Schluss bilden ungefähr vier undeutlich gesonderte, nach hinten an Grösse abnehmende Zähne (Taf. VI, fig. 21). Der Legebohrer ist auf die Bauchseite beschränkt und erreicht nicht einmal das Ende des Hinterleibes.

Flügel glashell, nur in der Nachbarschaft der Adern stellenweise gelblich getrübt. Körper kaffeegelb bis rostgelb, mit der Neigung auf dem Rücken sich braun bis schwarz zu färben. Das Gesicht sammt dem Fühlerschafte, die Hüften und Schenkel, sowie die Bauchseite des Hinterleibes zeigen grosse Neigung sich goldgelb zu färben.

P. surinamensis fällt, abgesehen von dem nur auf die Bauchseite des Hinterleibes beschränkten, nicht einmal die Spitze desselben erreichenden Legebohrer und von dem starken Dornfortsatze oben auf den Hinterhüften, durch seine sehr bedeutende Grösse und rostgelbe Körperfärbung, durch die glashellen Flügel, sowie durch die im Verhältniss zu seiner Grösse feine Skulptur und durch die spitzbogenförmige Gestalt des Mitteltheiles des Hinterschildchens auf.

Reg. V, Subreg. 2.

Süd-Amerika (Guyana — Surinam).

Ausser der Westwood'schen Type, welche sich im königl. Museum für Naturkunde zu Berlin befindet und mir zur Einsicht vorliegt, besitzt auch das naturhistorische Museum in Hamburg ein Stück derselben Art.

Polistomorpha sphegoides Walk.

Polistomorpha sphegoides Walk.: Journ. Entom. Lond., T. I, p. 22, ♀ . . . . 1860—62

♀. *Piceo-nigra; antennae rufae, basi nigrae; prothorax linea postica transversa brevi pallide fulva; mesothorax lineis duabus pallide fulvis postice approximatis; abdomen cinereo-pubescens, fulvo unifasciatum; pedes tibiis tarsisque anterioribus fulvis, femoribus posticis fulvo pallidissimo vittatis; alae lucidae.*

♀. Piceous-black, very thickly and minutely punctured. Head in front and mouth much prolonged. Antennae red, black towards the base. Prothorax with a short pale tawny transverse line on the hind border. Mesothorax with two pale tawny lines which converge hindward; epimera partly pale tawny. Metathorax with a dorsal ridge and with an elevated border. Abdomen with thick cinereous pubescence, keeled above and beneath; first segment linear, with a tawny hind border, much narrower than the other part, which is elongate-pyriform. Anterior tibiae and tarsi mostly tawny; hind femora slightly dilated, striped with very pale tawny, armed with six rather large teeth. Wings lurid. Length of the body 9 lines, of the wings 15 lines." Walk.

Reg. V, Subreg. 2.
Brasilien (San Paulo).

Soviel der mangelhaften Beschreibung zu entnehmen ist, mag diese Art von *P. surinamensis* verschieden sein; denn nach Walker sind die Hinterschenkel nur mit sechs deutlichen Zähnen bewaffnet, während *P. surinamensis* deren zehn bis zwölf besitzt, die Färbung ist pechschwarz, bei *P. surinamensis* rostgelb, die Flügel beraucht, bei *P. surinamensis* glashell und nur stellenweise an den Adern gelb angehaucht; auch was Walker über die Zeichnung des Körpers bemerkt, stimmt nicht auf *P. surinamensis*.

Genus Marres Walk.

Marres Walk.: Entomologist, T. V, p. 217 1840

„*Corpus punctatum, convexum, parum nitens, parce pubescens. Caput breve transversum, postice incurvum, thoracis latidudine; frons antice bicornuta, ad scapi receptionem profunde impressum; oculi mediocres, laterales; ocelli vertice triangulum fingentes; medius perparum antepositus; antennae subfiliformes, thorace breviores; articulus primus longus, sublinearis; articulus secundus subrotundatus, tertius minimus, quartus et sequentes usque ad 13 um curtantes. Tharax ovatus. Prothorax magnus, transversus, antice angustior; latera antice rotundata; mesothoracis scutum breve, longitudine multo latius; parapsides scuto in unum confusae; paraptera et epimera maxima; scutellum parvum, obcordatum; metathorax brevis, transversus. Abdomen sessile. Pedum structura et alis nervorum dispositione Leucospidem simulans; metafemora subtus dentibus 14 armata.*" Walk.

Die von Walker aufgestellte Gattung *Marres* stimmt im Flügelgeäder und in der Gestalt der Beine vollkommen mit *Leucospis* überein, was auch bezüglich des Hinterleibes der Fall zu sein scheint. Einen Mittelrücken, welcher breiter als lang und zugleich kürzer als der Vorderrücken ist, findet man auch an einigen wenigen malaischen *Leucospis*-Arten. Der Vorderrücken und das Schildchen sind insoferne anders geformt wie bei *Leucospis* und *Polistomorpha*, als der erstere nach vorne verschmälert, das letztere herzförmig erscheint. Wenn ich Walker's Bemerkung „caput postice incurvum" richtig auffasse, so ist der Kopf hinten ausgerandet, was bei den vorhergehenden Gattungen nicht der Fall ist. Bei *Marres* ist ferner das dritte Fühlerglied das kleinste von allen, während dies bei den zwei genannten Gattungen bezüglich des zweiten Fühlergliedes der Fall ist. Den meist auffallenden und besonders bezeichnenden Unterschied von *Leucospis* und *Polistomorpha* enthält Walker's Angabe, dass die Stirne vorne zwei hornartige Fortsätze trägt — „frons antice bicornuta" —. Auffallend ist es selbst für eine der übelbeleumundeten Walker'schen Beschreibungen, dass weder in der Gattungsbeschreibung noch in ber nachfolgenden Artbeschreibung des Geschlechts, ob Männchen oder Weibchen, Erwähnung gethan.

Marres dicomas Walk.

Marres dicomas Walk.: Entomologist, T. V, p. 217 . . . 1840

„*Rufus nigro varius, antennae nigrae, pedes rufi nigro varii, alae nigro-cyaneae.*

Corp. long. lin. 7,3; alar. lin. 12.

Rufus. Ocelli et oculi picei. Antennae nigrae; pectus nigrum, metathorax niger. Abdomen nigro-purpureum; propedes rufi, mesopedes picei, metapedum coxae nigro-cyaneae, femora nigro-purpurea, tibiae nigrae, tarsi picei, alae nigro-cyaneae, squamulae rufae, nervi picei." Walk.

Reg. II, Subreg. 2.

West-Afrika (Gambia).

Index.

pag.
aculeata Klug 195
affinis Say 285
Algirica Walk. 187
amauroptera Schlett. . . 242
anthidioides West. . . 257
antiqua Walk. 247
apicalis Cress. 274
aruera Walk. 234
aruina Walk. 235
assimilis Westw. 186
atra Fab. 224
atra Walk. 290
australis Walk. 249
azteka Cress. 282
basalis Westw. 285
bifasciata Klug. 183
Biguetina Jur. 175
brevicauda Fab. 178
bulbiventris Cress. . . 262
caelogaster Oliv. 186
Canadensis Walk. 285
cayennensis Westw. . . 265
clavata Westw. 178
Coelogaster Schrank, Linn. . 185
coelogaster Hochenw. . . . 195
Costae Schembri 205
coxalis Kirby 271
cupreoviridis Westw. . 261
Darlingii Westw. . . . 239
dicomas (Marres) Walk. 299
dispar Fab. 186
dispar var. Fab. 178
dispar Boyer de Fonsc. . . 195
distinguenda Schlett. . 269

pag.
dorsigera Fab. 185
dorsigera Rossi, Panz. . . 195
„ Sulz., Fuessl., Hochenw., Herbst, Christ, Oliv. . 203
Druraei Westw. 285
dubiosa Cress. 282
eguia Walk. 273
elegans Klug. 217
exornata Walk. 226
Fabricii Westw. 178
fraterna Say 285
frenata Klug 200
funerea Schlett. 247
gallica Vill., Rossi 203
Gambeyi Maindr. . . . 239
gibba Klug 181
gigas Boyer de Fonsc. . . 195
gigas Fab. 203
grandis Klug 204
Grohmanni Spin. 178
guzeratensis Westw. . . 224
histrio Maindr. 244
Hopei Westw. 280
ignota Walk. 289
incarnata Westw. . . . 212
integra Haldem. 291
intermedia Spin., Boyer de Fonsc. 186
intermedia Illig. . . . 195
japonica Walk. 193
Klugii Westw. 257
latifrons Schlett. . . . 259
lepida Chevr. 187
Leucospis Fab. 151

pag.
leucotelus Walk. 274
ligustica Nees v. Esenb. . 186
lugdunea (Cynips) Linn. . 203
macrodon Schlett. . . . 244
malaica Schlett. 230
Marres Walk. 298
Metallopsis Westw. . . . 265
mexicana Walk., Cam. . . 265
micrura Schlett. 232
miniata Klug. 210
Moleyrei Maindr. . . . 241
Morawitzi Schlett. . . . 237
mysolica Kirby 236
nigricornis Walk. 204
obsoleta Klug 215
ornata Westw. 219
parvicauda Mocs. 175
pediculata Guér. . . . 291
petiolata Fab. 224
Poeyi Guér. 285
Polistomorpha Westw. . 292
procera Schlett. 228
propinqua Schlett. . . . 277
regalis Westw. 227
Rileyi Schlett. 254
rufonotata Westw. 204

pag.
santarema Walk. . . . 279
sardoa Costa Ach. 196
scutellata Spin. 186
semirufa Walk. 233
Shuckardi Westw. 204
Sicelis Westw. 186
sinensis Walk. 234
speifera Walk. 272
sphegoides (Polistomorpha) Walk. 297
Spinolae Westw. 186
subnotata Westw. 285
Sumichrasti Cress. . . . 263
surinamensis (Polistomorpha) Westw. . . . 295
Tapayosa Walk. 285
texana Crecs. 251
tolteca Cress. 263
tomentosa Kirby 266
torquata Costa Ach. . . . 196
tricarinata Schlett. . . 221
tricolor Kirby 221
turkestanica Radoszk. . . 187
unipunctata Spin. 195
varia Germ. 204

Tafel-Erklärung.

Tafel V.

Fig. 1. Hinterbeine von *Leucospis amauroptera* Schlett.
Fig. 2. „ „ „ *procera* Schlett.
Fig. 3. „ „ „ *Biguetina* Jur.
Fig. 4. „ „ „ *texana* Cress.
Fig. 5. Fühler von *Leucospis gigas* Fab. (Weibchen).
Fig. 6. Vorder- und Hinterflügel von *Leucospis* (*gigas* Fab.).
Fig. 7. Fühler von *Leucospis dorsigera* Fab. (Weibchen).
Fig. 8. Hinterleib von *Leucospis Biguetina* Jur. (Weibchen), von oben gesehen.
Fig. 9. Hinterleib des Weibchens von *Polistomorpha surinamensis* Westw., von unten gesehen; (ohne Legebohrer).
Fig. 10. Hinterleib des Weibchens von *Leucospis texana* Cress., von oben gesehen.
Fig. 11. Fühler des Weibchens von *Leucospis intermedia* Illig.
Fig. 12. Fühler des Weibchens von *Leucospis Biguetina* Jur.
Fig. 13. Vorderansicht des Kopfes von *Leucospis gigas* Fab.
Fig. 14. Vorderansicht des Kopfes von *Leucospis dorsigera* Fab.
Fig. 15. Fühler von *Leucospis texana* Cress. (Weibchen).
Fig. 16. Hinterbeine von *Leucospis frenata* Klug.
Fig. 17. Hinterleib von *Leucospis elegans* Klug.
Fig. 18. Vorderansicht des Kopfes von *Polistomorpha surinamensis* Westw.
Fig. 19. Fühler von *Polistomorpha surinamensis* Westw. (Weibchen).

Tafel VI.

Fig. 20. Hinterbeine von *Leucospis gigas* Fab.
Fig. 21. „ „ *Polistomorpha surinamensis* Westw.
Fig. 22. „ „ *Leucospis Hopei* Westw.
Fig. 23. „ „ „ *funerea* Schlett.
Fig. 24. „ „ „ *cayennensis* Westw.
Fig. 25. „ „ „ *macrodon* Schlett.
Fig. 26. „ „ „ *leucotelus* Walk.
Fig. 27. „ „ „ *guzeratensis* Westw.
Fig. 28. „ „ „ *dorsigera* Fab.
Fig. 29. „ „ „ *intermedia* Illig.
Fig. 30. „ „ „ *azteca* Cress.

Hilarimorpha Schin. is a Leptid.

by

C. R. Osten Sacken.

During my visit to my friend Victor von Röder in Hoym (Anhalt) last spring, he has had the kindness to show me a specimen of *Hilarimorpha*, the first I had ever seen. The following note is the result of its examination.

Prof. Mik wrote his article on *Hilarimorpha* in the Verh. Zool. Bot. Ges. 1881 just a year before he did me the honor to stand sponsor for my first essay on Chaetotaxy before that learned Society (Zu O. Sacken's Chaetotaxie der Dipteren, in Verh. Zool. Bot. Ges. Sitzungsber. 1. März 1882). Had this event taken place a little earlier, Prof. Mik would not, in all probability, have taken *Hilarimorpha* for an Empid. It has no macrochaetae, while all the Empidae I know of have at least a few distinct ones round the base of the wings. Prof. Mik says that *Hilarimorpha* has only four posterior cells, and therefore cannot be a Leptid, which ought to have five. It was not known in 1881 yet that the *Lomatia elongata* Wied. is not a *Lomatia*, but a Leptid with the exceptional number of four posterior cells (*Agnotomyia* Willist. Entom. Amer. 1886, p. 106). Prof. Mik further says that *Hilarimorpha* has no pulvilliform empodium. The genus *Lampromyia* affords an instance that a pulvilliform empodium may not be developed in a Leptid. Again he says that the posterior branch of the fork of the third vein in the Leptidae is always behind the apex of the wing and not before it, as in *Hilarimorpha*. But Spania is a Leptid, and yet that vein ends before the apex of its wing. Prof. Mik argues further that the antennae of *Hilarimorpha* are not those of a Leptid. These antennae are peculiar, but not very far remote from those of a *Spania*. The structure of the face, the pollinosity of the thorax and, as far as I remember, the shape of the male forceps, are like those of some Leptidae. Schiner calls the eyes a bright golden-green, and this color is much more likely to characterize the eye of a Leptid, than that of an Empid. Finally, the authority of Schiner, who saw whole swarms of them alive, and reversed his former opinion in pronouncing this fly undoubtedly (unzweifelhaft) a Leptid, deserves some consideration.

In the Stett. Entom. Zeit. 1885, p. 401 v. Röder intimates that Prof. Mik, in that year, saw some specimens of *Hilarimorpha* in life, and that this new observation made him less disinclined to accept the opinion of Schiner. We have not heard of him yet.

Dr. S. W. Williston (Psyche 1888, p. 99) before „fully agreeing" with Prof. Mik's arguments, should have given a look to the chaetotaxy of the genus.

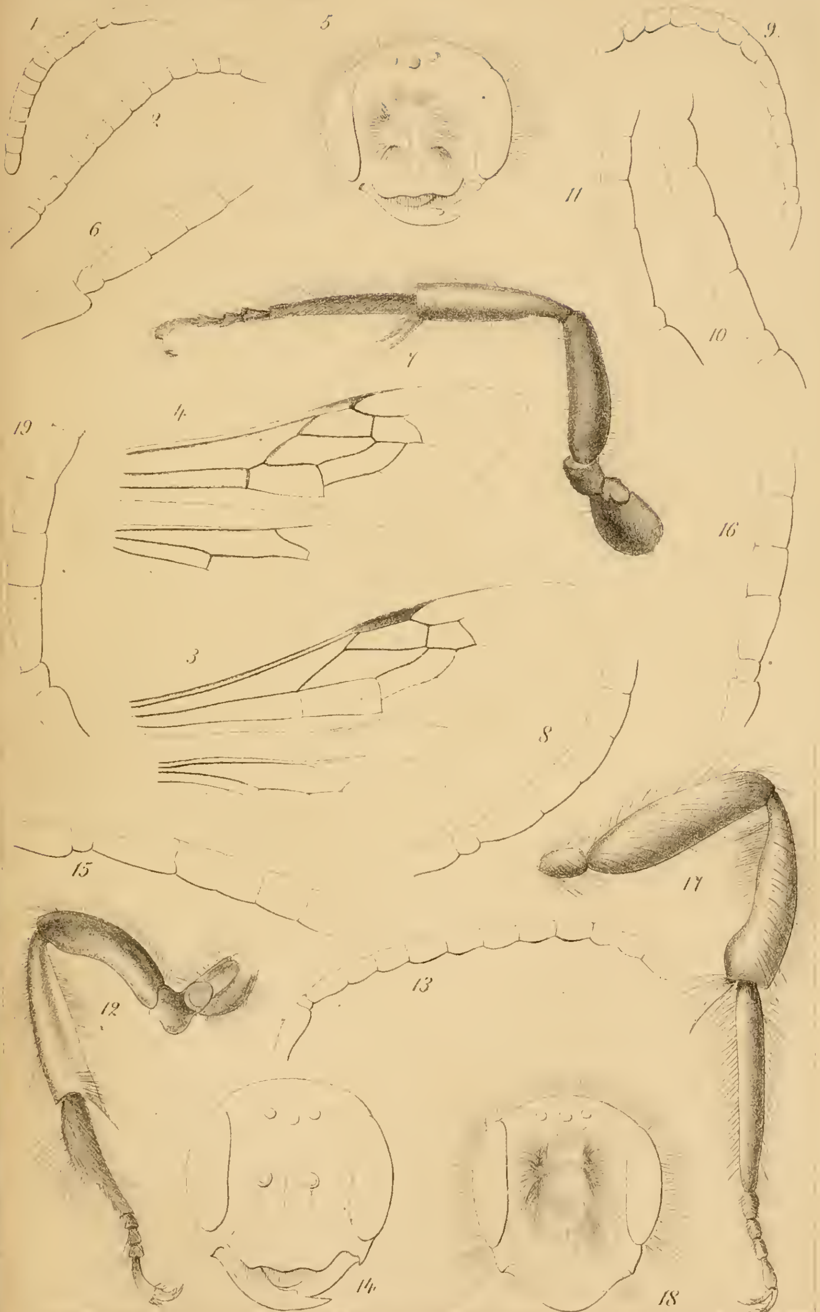
Heidelberg, Dec. 1890.

Neue Literatur.

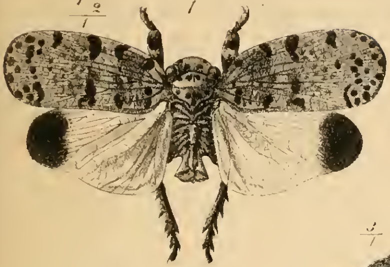
Lepidopteren, gesammelt auf einer Reise durch Colombia, Ecuador, Perú, Brasilien, Argentinien und Bolivien in den Jahren 1868—1877 von **Alphons Stübel,** bearbeitet von Gustav Weymer und Peter Maassen. Mit 9 kolorirten Tafeln, Berlin, Verlag von A. Asher & Co., 1890, 182 Seiten in Folio. (Als Theil des Werkes von W. Reiss und A. Stübel, Reisen in Süd-Amerika.)

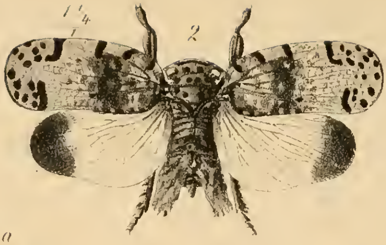
Die Reise ergab 3200 Stück Lepidopteren in 1160 Spezies, davon 775 Rhopaloceren und 385 Heteroceren. Die erste Abtheilung des Werkes führt die gesammelten Arten in geographischer Anordnung nach Ländern und Reiserouten auf, mit genauer Flugortsangabe; die 2. Abtheilung enthält die Beschreibung der 197 neuen Arten, von denen drei mit gleichzeitig von Druce beschriebenen zusammenfallen, 47 von Weymer beschriebenen und abgebildeten Rhopaloceren nebst 1 neuen Genus und 150 von Maassen benannten und beschriebenen, von Weymer abgebildeten Heteroceren, davon Bombyces 34, Noctuae 50, Deltoideae 3, Geometrae 50 (1 neues Genus) und Microlepidoptera 13.

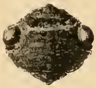
Carl Fromholz Buchdruckerei, Berlin C., Neue Friedrichstr. 47.

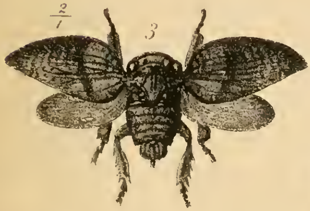

1
5
9.
2
11
6
7
10
4.
19
16
3
8
15
17
13
12
14
18

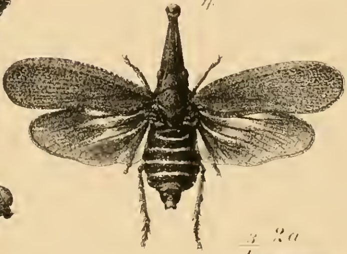
F. Kohl del. Druck v. A. Renaud [illegible]

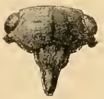


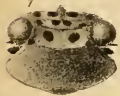


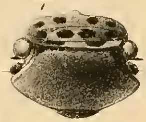


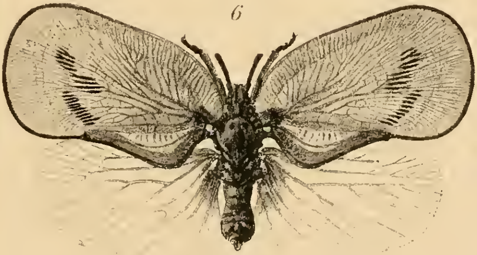


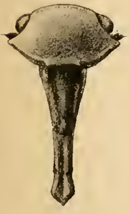


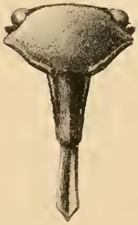


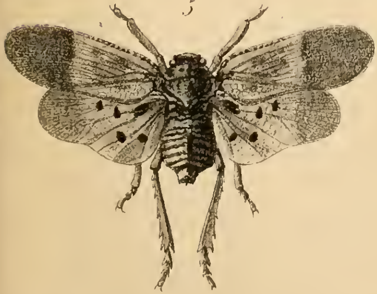


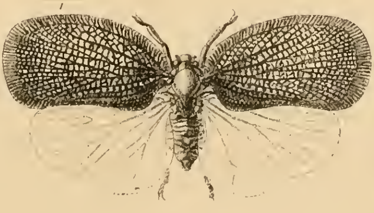






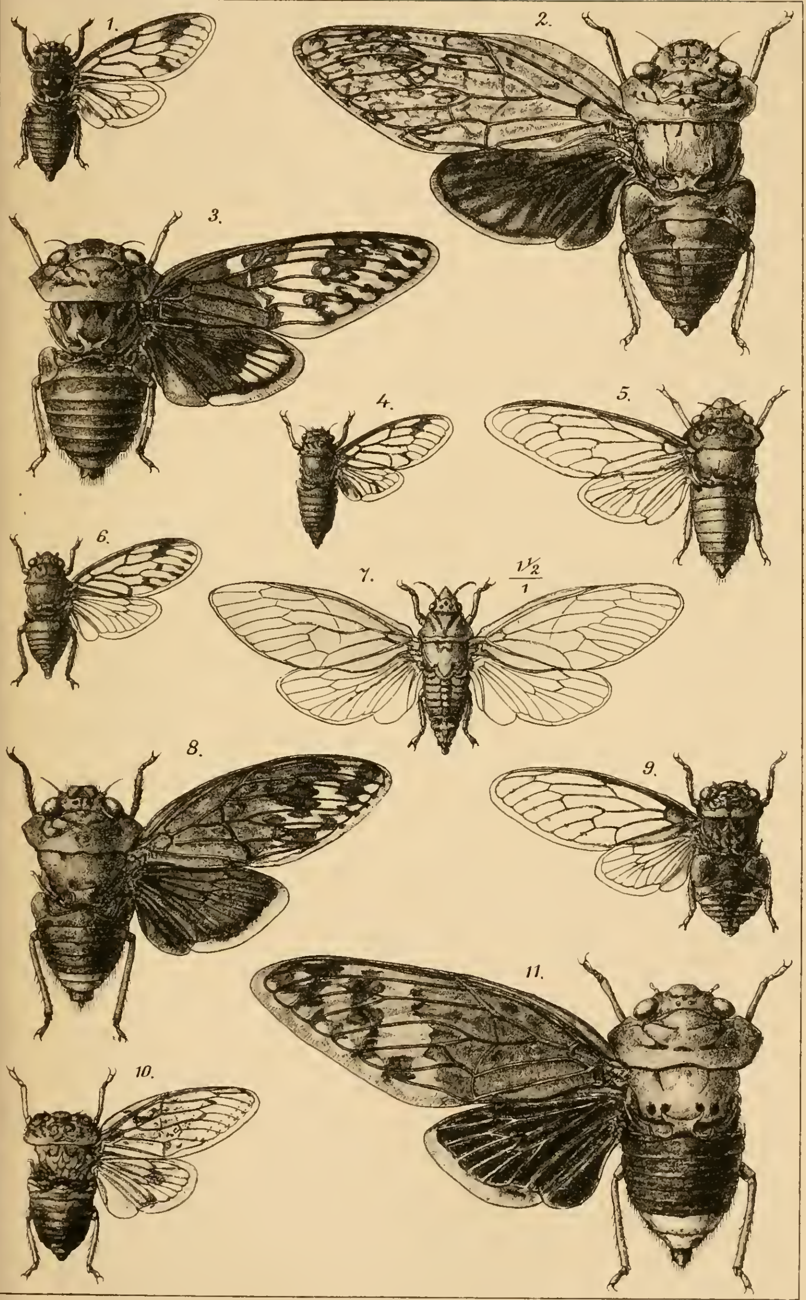




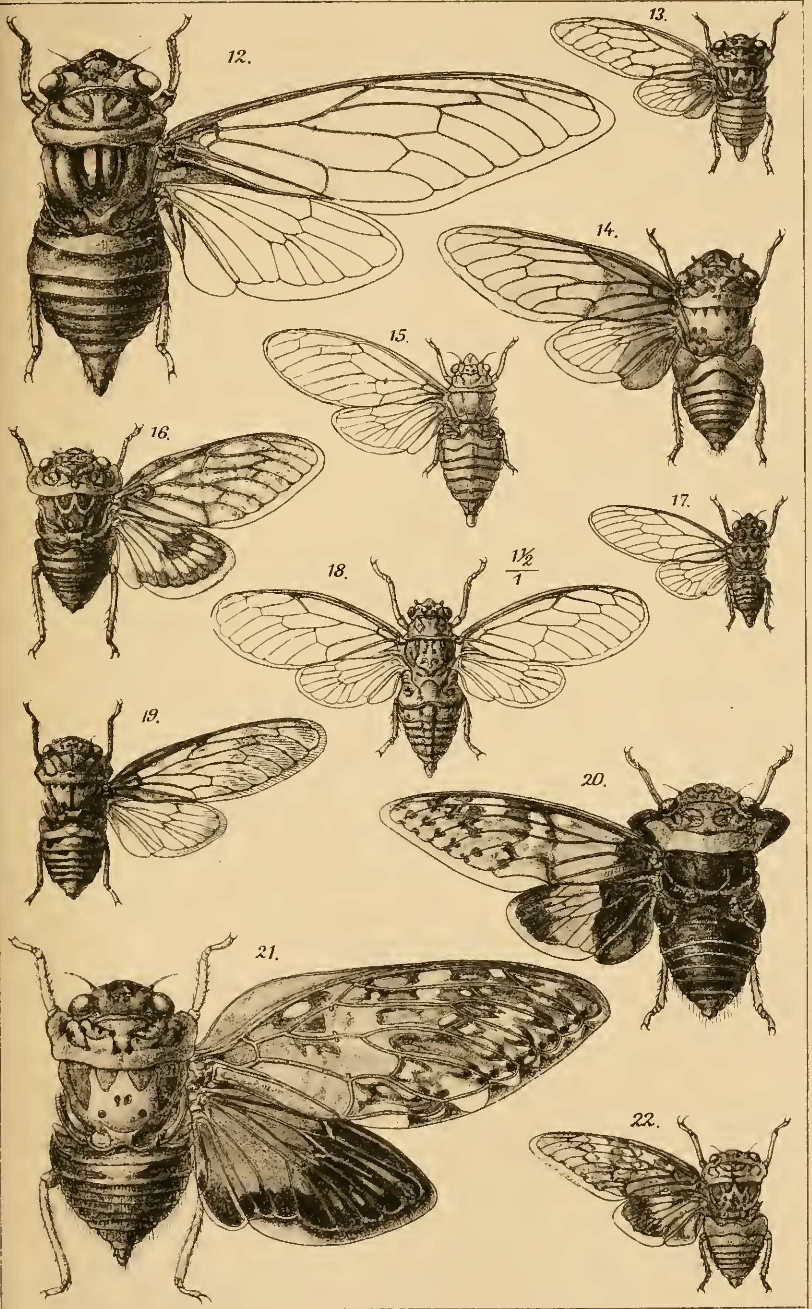


[illegible] del. [illegible] [illegible]

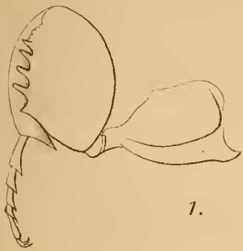
Taf. III.

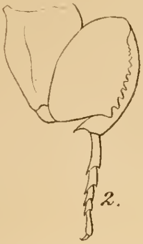

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
$\frac{1\frac{1}{2}}{1}$
8.
9.
10.
11.

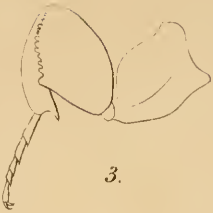
Nic. Prillwitz del. *Druck v. A. Renaud* *Nic. Prillwitz lith.*

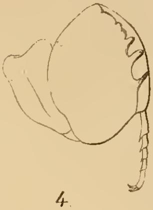

12.
13.
14.
15.
16.
17.
18.
1½/1
19.
20.
21.
22.

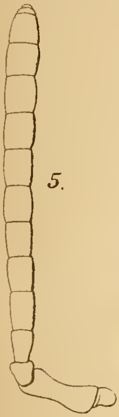
Nic. Prillwitz del. *Druck v. A. Renaud.* *Nic. Prillwitz lith.*

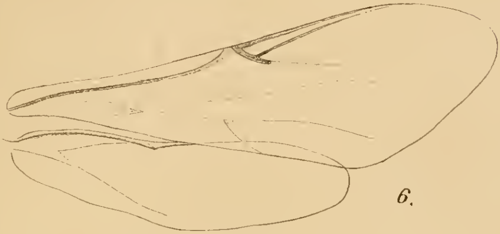

1.

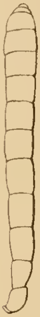

2.

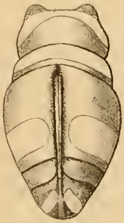

3.

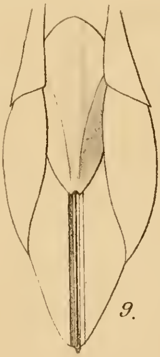

4.

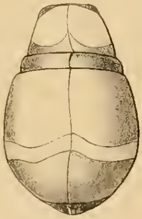

5.

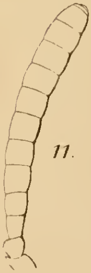

6.

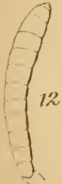

7.

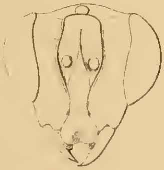

8.

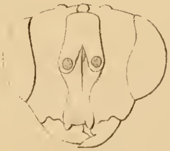

9.

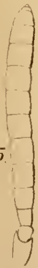

10.

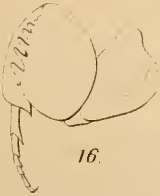

11.

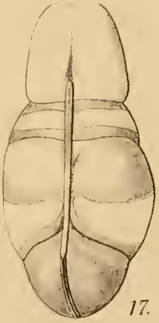

12.

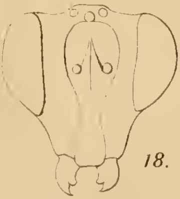

13.

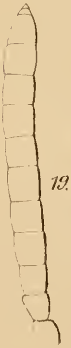

14.


15.

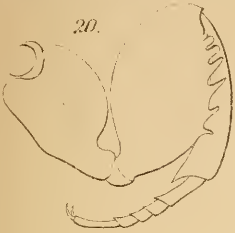

16.

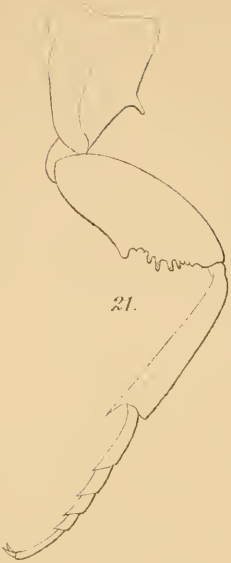

17.

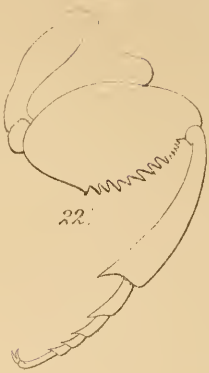

18.

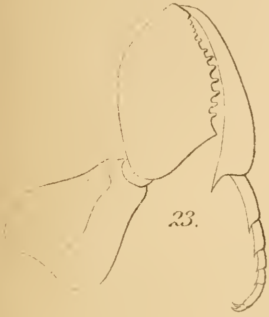

19.

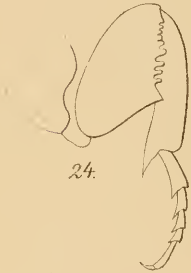
F. F. Kohl del. Druck v. A. Renaud. Nic. Prilbwitz lith.

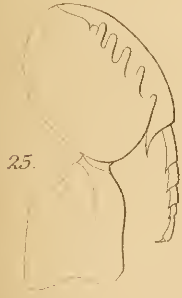

20.

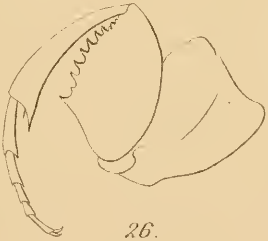

21.

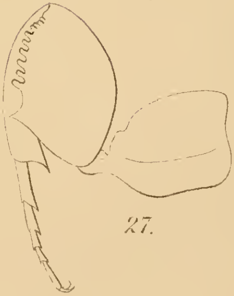

22.

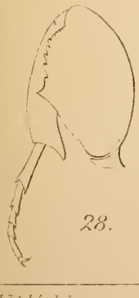

23.

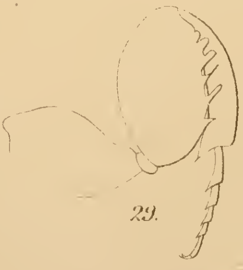

24.

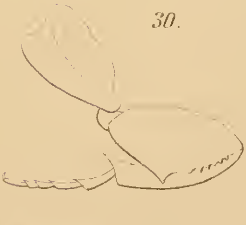

25.


26.


27.


28.


29.


30.

Fr. Kohl d. l. Druck v. A. Renaud. Nic. Prilbwitz lith.

Aeltere Jahrgänge der Zeitschrift von 1857 bis incl. 1882, sowie Inhaltsverzeichnisse, der Bände I—XXIV derselben, ferner

Stierlin, Revision der Otiorhynchus-Arten,
Seidlitz, die Otiorhynchen,
Haag-Rutenberg, Tenebrioniden,
Edm. Reitter, Cryptophagiden,
J. F. Ruthe, Deutsche Braconiden,
Dr. G. Joseph, Erfahrungen im wissenschaftlichen Sammeln und Beobachten der den Krainer Tropfsteingrotten eigenen Arthropoden,
Bärensprung, Catalogus Hemipterorum Europae,
Amelang, Schmetterlingsfauna der Mosigkauer Haide (Dessau) und
J. Schilde, Schach dem Darwinismus! Studien eines Lepidopterologen. (Interessante Ausführungen, die auch denen, welche die Ansichten des als tüchtigen Lepidopterologen bekannten Verfassers nicht theilen, wegen der zahlreichen Beiträge zur Biologie der Schmetterlinge willkommen und von Nutzen sein dürften),

stehen den Mitgliedern zu ermässigten Preisen zur Verfügung und sind zu beziehen durch **Bernhard Hache,**
W. 64. Charlottenstr. 37/38.

ADOLF KRICHELDORFF
Naturalien- und Lehrmittel-Handlung
BERLIN S.
135. Oranien-Strasse 135.

Reichhaltiges Lager von europäischen und exotischen Lepidopteren, Coleopteren, lebenden Schmetterlingspuppen, präparirten Raupen, Hymenopteren, Orthopteren, Neuropteren, Dipteren, Hemipteren, Skeletten, ausgestopften Säugethieren, Vögeln, Vogel-Eiern, Nestern und Conchylien.

Special-Preislisten sind von jeder Abtheilung vorhanden. Versand gratis und postfrei. — Lehrmittel-Catalog für Schulen besonders.

Ferner empfehle meine Sammel-, Fang- u. Präparir-Utensilien. Beste Karlsbader Insektennadeln (weiss), No. 0 bis 8, pro 1000 Stück 2 Mark, (schwarz) desgl., sowie in Falz und Nuth schliessende Insektenkästen; auch liefere ganze Schränke.

Für Lehranstalten, Schulen und Anfänger werden Sammlungen zu den billigsten Preisen zusammengestellt.

Torfplatten

26 cm. lang, 10 cm. breit, 100 Platten postfrei **Mk. 2,90.**
24 cm. lang, 8 cm. breit, 100 Platten postfrei **Mk. 2,40.**
Torfplatten nach Mass, p. □decim. $1\frac{4}{5}$ **Pf.**

Torfplatten, vorzüglichste Qualität, sämmtliche Platten auf das sorgfältigste ausgewählt: 28 cm. lang, 13 cm. breit, $1\frac{1}{4}$ cm. stark, 60 Platten postfrei **Mk. 4.** — Versand gegen Nachnahme, nicht convenirende Waare nehme ich zurück. **H. Kreye,** Hannover.

Paläarktische Lepidopteren, Coleopteren aller Welttheile,
sowie sämmtliche Fang-, Sammel- u. Präparir-Utensilien liefere billigst.
Alex. Bau, Berlin S. 59, Hermann-Platz 4.

Lepidopteren aus Turkestan
versendet in vorzüglichster Qualität und zu enorm billigen Preisen
H. Thiele, Berlin, Steglitzerstr. 7.
Preislisten gratis und franco.

R. FRIEDLAENDER & SOHN, BERLIN N.W. 6, Carlstr. 11.

C. Stal

Recensio Orthopterorum.

Revue critique des Orthoptères décrits par Linné. De Geer, Thunberg.
3 parties. 8. 1873—75. — Preis 15 Mark.

Systema Mantodeorum.

Cum tabula aenea. 8. 1877. — Preis Mark 2,50.

Systema Acridiodeorum

1878 8. — Preis Mark 2.50.

Observations Orthoptérologiques.

3 parties. 1875—78. 8. — Preis 2 Mark.

Orthoptera nova ex Insulis Philippinis.

1878. 8. — Preis 1 Mark.

Hemiptera Africana.

4 volumina (913 pag.) in-8. 1864-68. — Preis 14 Mark.

Enumeratio Hemipterorum. —

Index specierum omnium hucusque cognitarum, cum observationibus systematicis.
5 partes (901 pag.) in-4. maj. 1871—77. — Preis 30 Mark.

H. Loew

Die Dipteren-Fauna Südafrika's.

Abtheilung. I. (soviel erschienen) mit 2 Kupfertafeln. 1861. gr. 4.
(Ladenpreis 30 Mark). **Ermässigter Preis 9 Mark.**

Chr. Aurivillius

Grönland's Insektfauna.

I. Lepidoptera, Hymenoptera.

34 Seiten 8, mit 3 Tafeln, davon 2 mit 22 Lepidopteren-Abbildungen kolorirt, eine Hymenopterentafel mit 11 Abbildungen. 1890. — Preis Mark 7,50.

Nur 25 kolorirte Exemplare wurden hergestellt.

Verlag von A. Asher & Co. in Berlin, W. Unter den Linden 13.

Soeben erschienen:

Lepidopteren

gesammelt auf einer Reise durch
Colombia, Ecuador, Perú, Brasilien, Argentinien und Bolivien
in den Jahren 1868—1877
von
Alphons Stübel.
Bearbeitet von
Gustav Weymer und Peter Maassen.

25 Bogen Text nebst 9 kolorirten Tafeln (enthaltend 200 Arten)
gross-4. in Halbleinwandband.

Preis 30 Mark.

Carl Fromholz Buchdruckerei, Berlin C., Neue Friedrichstr. 47.

Inhaltsübersicht über die einzelnen Jahrgänge, 1881—1890.

Zusammengestellt von W. Roepke.

Bd. 25, Jhrg. 1881. 2 Hefte, 298 Seiten Text, XIV Seiten Vereinsangelegenheiten, 5 Taf. u. 3 Holzschn.

Bd. 26, Jhrg. 1882. 2 Hefte, 403 Seiten Text, V Seiten Vereinsangelegenheiten, 7 Taf. u. 19 Holzschn.

Bd. 27, Jhrg. 1883. 2 Hefte, 304 Seiten Text, V Seiten Vereinsangelegenheiten, XXXXVI Seiten Litter.-Besprech., 3 Taf.

Bd. 28, Jhrg. 1884. 2 Hefte, 408 Seiten Text, IV Seiten Vereinsangelegenheiten, 10 Taf. u. mehrere Holzschn.

Bd. 29, Jhrg. 1885. 2 Hefte, 378 Seiten Text, S. I—IV, XV Vereinsangelegenheiten, IV—XII Mitgliederverzeichn., XII Verzeichn. d. auf d. Ztschr. abonn. wissenschaftl. Vereine u. Institute, XII—XIV Verzeichn. d. wissenschaftl. Vereine u. Institute, die d. Ztschr. gratis erhalten, oder mit denen d. Verein in Schriftenaustausch od. Verbindung steht. 12 Taf. u. Textfig.

Bd. 30, Jhrg. 1886. 2 Hefte, 346 Seiten Text, XXXIV Seiten Vereinsangelegenheiten u. Sitzungsberichte, 8 Taf. u. mehrere Holzschn.

Bd. 31, Jhrg. 1887. 2 Hefte, 386 Seiten Text, LV Seiten Vereinsangelegenheiten, Sitzungsber. u. Mitgl.-Verzeich. 1 Portrait (E. v. Harold), 6 Taf., 1 geogr. Karte u. 8 Holzschn.

Bd. 32, Jhrg. 1888. 2 Hefte, 504 Seiten Text, Vereinsangelegenheiten I—III, IX—XI; Ende d. Prozesses d. B. E. V. ca. Calix-Kraatz um d. Vereinsvermögen IV—V; Klage-Antrag d. B. E. V. gegen d. Redacteur Dr. G. Kraatz, VI—VIII. Sitzungsber. (1)—(29). 7 Taf., 3 Holzschn.

Bd. 33, Jhrg. 1889. 2 Hefte, 410 Seiten Text, VI Seiten Vereinsangelegenheiten, (31) Seiten Sitz.-Ber., 3 Taf., 8 Textfig.

Bd. 34, (Gratisbeigabe). Schilde: Schach dem Darwinismus.

Bd. 35, Jhrg. 1890. 2 Hefte, 304 Seiten Text, IV Seiten Vereinsangelegenheiten; Verzeichn. d. Mitgl., Vereine u. Institute, welche d. Ztschr. im Abonnement, gratis od. tauschweise erhalten V—XIX, 6 Taf.

Alphabetisch-chronologisches Verzeichnis der in der Berliner Entomologischen Zeitschrift von 1881-1890 (einschl.) erschienenen Abhandlungen.

Autor	Titel	Band	Seite
Amelang, G.,	Ueber Käferkultus	31	79
„ „	Die Schmetterl.-Fauna d. Mosigkauer-(Dessauer-) Haide (m. Uebersichtskarte)	31	243
Anderlind, Leo,	Der Frass d. Lebbachbockkäfers an d. Lebbachbäumen in Aegypten .	32	15
Bau, Alexander,	Anomala vitis, var. cupreonitens . .	27	286
Becker, Theodor,	Beitr. z. Kenntn. d. Dipteren-Fauna v. St.-Moritz (m. 6 Holzschn.) .	31	93
„ „	Hilara sartor n. sp. (Osten Sacken in litt.) u. ihr Schleier (m. 2 Holzschn.)	32	7
„ „	Beitr. z. Kenntn. d. Dipt.-Fauna v. St.-Moritz 1. Forts. . , ...	33	169
„ „	Neue Dipteren aus Dalmatien, gesamm. auf einer Reise im Mai 1889 (m. 4 Holzschn.)	33	335
Beling, Th.,	Beitr. z. Biologie einiger Käfer aus d. Fam. d. Telephoriden	29	350
„ „	Metamorphose des Agriotes pilosus . . .	30	297
Berg, C., Prof. (Buenos-Aires),	Die Gatt. Tolype, ihre Synonyme u. Arten	27	101
Bergroth, R.,	Bemerk. z. d. 3. Aufl. d. „Catalogus Coleopterorum Europae auctoribus L. v. Heyden, E. Reitter et J. Weise . .	28	225
Bock, Hans Freiherr v.,	Schutzfarben unserer einheim. Lepidopt., ihrer Eier, Raupen und Puppen	28	217

Autor	Titel	Band	Seite
Brenske, E.,	Melolonthiden aus Maroko, Algier, Tunis u. Tripolis, gesamm. v. Hrn. Premier-Leutn. a. D. M. Quedenfeldt	33	325
Canus,	Die Honigbiene im alten Indien, eine kulturgeschichtl. Skizze	30	65
Chevrolat, Auguste,	Description de nouvelles espèces du genre Ischnotrachelus de Schoenherr et enumeration de celles aujourd'hui connues	28	183
Crüger, C. Dr,	Catalogue of the coll. of diurn. Lepidopt. formed by W. Ch. Hewitson; by W. F. Kirby	25	105
Dewitz, H., Dr.,	Ueber die Flügelbildung b. Phryganiden u. Lepidopteren	25	53
„ „ „	Beschreib. d. Larve u. Puppe v. Liponeura brevirostris	25	61
„ „ „	Hymenopteren v. Portorico	25	197
„ „ „	Zwei neue westafr. Papilionen . . .	25	286
„ „ „	Ein Zwitter v. Aglia tau, ein männl. Geschlechtscharacter b. Catocala	25	297
„ „ „	Ueber die Führung an den Körperanhängen der Insecten, spec. betrachtet an d. Legescheide d. Acridier, dem Stachel d. Meliponen u. d. Mundteilen d. Larve v. Myrmeleon, nebst Beschreib. dieser Organe (m. Holzschn.)	26	51
„ „ „	Westafr. Papilionen	26	68
„ „ „	Drei neue westafr. Schmetterl. . . .	28	187
„ „ „	Die Müllenhoffsche Theorie über d. Entstehung d. Bienenzellen . . .	28	346
„ „ „	Precis amestris u. verschied. Varietäten	29	142
„ „ „	Von Hrn. Dr. Poppe in Mukenge (Centr. Afr.) u. Umgegend gesamm. Rhopalocera	30	301
„ „ „	Entnehmen d. Larven d. Donacien vermittelst Stigmen od. Atemröhren den Lufträumen d. Pflanzen die sauerstoffhalt. Luft? m. 2 Holzschn.	32	5
Dewitz, J.,	Ueber d. Bau d. Trilobiten-Schale . . .	25	87
Dönitz, W.,	Ein singender Schmetterling (m. 2 Holzschnitten)	31	9

Autor	Titel	Band	Seite
Eckstein, Carl,	Ein abnormer Procrustes coriaceus (m. Holzschnitt)	32	32
Fischer,	Drei neue Anthonomus	32	487
„	Gasterocerus richteri n. sp.	32	490
„	Charinotes richteri n. sp.	32	490
Faust, J.,	Ueber Bulbocephalus, Macrotarsus u. Verwandte	29	115
„ „	Ueber d. Stellung d. Gatt. Metacinops u. Auchmeresthes	29	218
„ „	Neue Rüsselkäfer aus Algerien	29	233
„ „	Berichtigungen meiner Bemerk. über d. Gatt. Cyclomaurus u. Auchmeresthes	30	97
„ „	Ueber d. systemat. Stell. d. Gatt. Aosseterus u. Rhadinosomus	30	99
Forel. A.,	Ameisen aus d. Sporaden, Cycladen u. Griechenland, gesamm. 1887 v. Hrn. v. Oertzen	32	255
Frenzel, Joh., Dr.,	Ueber d. Bau u. d. Tätigkeit d. Verdaungskanals der Larve v. Tenebrio molitor m. Berücksicht. anderer Arthropoden (m. Holzschn.)	26	267
Friedländer, Benedict,	Eine Aberration v. Arg. paphia (m. Taf. VII, fig. 1).	32	491
Fromholz, Carl,	Ueber d. Lebensweise u. Entwickl. der Anaphe panda	27	9
„ „	Einige interressante Schmetterl.-Varietäten	27	239
„ „	Kleine Studien über das Wahrnehmungs- u. Gefühlsvermögen d. Insecten.	28	113
„ „	Zophodiopsis hyaenella	30	138
„ „	Verzeichn. d. v. Hrn. Dr. Richard Büttner in Westafr. gesamm. Rhopaloceren	31	89
„ „	Ueber Missbildungen b. Schmetterlingen, besonders d. Schmetterl.-Flügel. Ein Beitr. z. Biologie d. Insecten. (m. Taf. II.)	32	225
Gerhard, B.,	Lepidopterologisches	26	125
„ „	Ueber d. geogr. Verbreitung d. Macrolepidopt. auf der Erde	27	173
Girschener, Ernst,	Einiges über d. Färb. d. Dipteren-Augen (m. Taf. III)	31	155

Autor	Titel	Band	Seite
Graeser, Louis,	Beiträge z. Kenntn. d. Lepidopt.-Fauna d. Amurlandes I.	32	153
„ „	„ „ „ „ „ „ „ II.	32	309
„ „	„ „ „ „ „ „ III.	33	251
„ „	„ „ „ „ „ „ „ IV.	35	71
Grzegorzek, A., Dr.,	Beitr. z. Dipteren-Fauna Galiziens	28	245
„ „ „	„ „ „ „ „ „ (Forts.)	29	49
„ „ „	„ „ „ „ „ „ (Schluss)	29	193
„ „ „	Neue Mycetophiliden	29	199
Gundlach, Joh ,	Zur Aufklärung über Papilio cresphontes var. oviedo	30	132
„ „	Beschreib. d. Färb. d. Raupe v. Papilio oxynius	35	331
Habelmann, P.,	Argutor strenuus u. Argutor diligens	29	141
„ „	Generis Pterostichi subgenus Crisinus	29	143
„ „	Magdalinus asphalticus	26	391
Haneld, W.,	Ueber eine Aberration v. Arctia caja	31	42
Hartert, Ernst,	Biologisches a. d. indischen Faunengeb.	33	289
Harold, E. v.,	Zur Kenntn. d. Gatt. Oedionychis	25	119
„ „ „	Bemerkungen z. neusten Ausgabe d. Catalogus Coleopterorum Europae	28	121
„ „ „	Coprophage Lammelicornen	30	141
Hilgendorf, Dr.,	Vertilgung d. Bettwanze	27	301
Homeyer, Alexander v., u. Dewitz, H.,	Drei neue westafr. Charaxes	26	381
Honrath, Ed. G.,	Ueber eine Lokalform v. Parnassius actius u. über P. delius var. corybas	26	178
„ „ „	Neue Rhopalocera (I.)	28	203
„ „ „	Beitr. z. Kenntn. d. Rhopalocera (II.)	28	395
„ „ „	Neue Rhopalocera (III.)	29	272
„ „ „	„ „ (IV.) (m. Taf. 6)	30	129
„ „ „	„ „ (V.)	30	294
„ „ „	„ „ (VI.)	31	347
„ „ „	Lepidopterolog. Beob. in Französ.-Guayana, im Besonderen über Morpho- u. Agrias-Arten, nach briefl. Mitteil. v. Leo Sahlke † nebst Necrolog,	31	147
„ „ „	Papilio gundlachianus, Vorkommen, Lebensweise und Varietäten, die Raupe im ersten Stadium (m. Taf. V A)	31	321

Autor	Titel	Band	Seite
Honrath, Ed. G.,	Wenig bekannte Tagfalter I. . . .	31	352
„ „ „	Constant Bar † und seine Verdienste um die Lepidopterologie . . .	32	13
„ „ „	Neue Rhopalocera VII. (m. Taf. V.) .	32	247
„ „ „	Wenig bekannte Tagfalter II. . . .	32	253
„ „ „	Einige Varietäten. Abnormitäten, Monstrositäten u. Hermaphroditen von Lepidopteren (m. Taf. VII. fig. 2—10 u. 2 Abb. m. Text . . .	32	495
„ „ „	Kreuzungen zwischen verschiedenen Parnassius-Arten und deren mutmassliche Folgen	32	501
„ „ „	Neue Rhopalocera VIII. (m. Doppeltaf. II.)	33	161
„ „ „	Wenig bekannte Tagfalter III. . . .	33	167
„ „ „	Neue Rhopaloceren IX. (m. 1 Holzschn.)	33	403
„ „ „	Wenig bekannte Tagfalter IV. . . .	33	404
Ihering, H., v.,	Ueber eine merkwürdig leuchtende Käferlarve	31	11
Joseph, Gustav, Dr.,	Erfahrungen im wissenschaftlichen Sammeln der den Krainer Tropfsteingrotten eigenen Arthropoden	25	233
„ „ „	Systemat. Verzeichn. der in den Tropfsteingrotten von Krain einheimischen Arthropoden nebst Diagnosen der vom Verfasser entdeckten u. bisher noch nicht beschriebenen Arten . .	26	1
Junack, O.,	Coleopterologisches aus d. Mark	30	328
Karpelles, Ludwig, Dr.,	Neue Milben (m. Holzschn.) .	28	231
„ „ „	Beiträge z. Naturgesch. d. Milben	28	1
Karsch, Ferd., Dr.,	Zur Käferfauna der Sandwich-, Marshall- u. Gilberts-Inseln .	25	1
„ „ „	Arachniden u. Myriopoden Micronesiens	25	15
„ „ „	Diagnoses Arachnoïdarum Japoniae	25	25
„ „ „	Die Käfer der Rholfschen afrikanischen Expedition 1878/79 .	25	41

Autor	Titel	Band	Seite
Karsch, Ferd.. Dr.,	Die Camarotus des Berl. Mus. . .	25	50
„ „ „	Uebersicht über die europaeischen Scorpione	25	89
„ „ „	Gliedertiere von Angola	25	93
„ „ „	Eine neue Vogelspinne aus Südafrika	25	217
„ „ „	Chinesische Myriopoden u. Arachnoideen	25	219
„ „ „	Die Pachytoma-Arten	25	225
„ „ „	Eine neue Cecidomyia aus d. Umgegend Berlins	25	227
„ „ „	Zwei neuePolydesmiden vom Quango	25	287
„ „ „	Ein neuer amerikanischer Scorpion	25	290
„ „ „	Neue Apogonien d. Berl. Mus. . .	26	121
„ „ „	Ein neuer Scorpion v. Salanga . .	26	184
„ „ „	Neun neue Coleopteren v. Colombo (Ceylon)	26	387
„ „ „	Verzeichn. d. v. Hrn. Stabsarzt Dr. Falkenstein in Westafr. gesamm. Chrysomeliden, Endomychiden, Coccinelliden u. Anthotribiden (m. Taf. IV.) . . .	26	395
„ „ „	Ueber die Arachnidenfamilie der Sironoïden u. über einen neuen Siro aus Asturien	28	143
„ „ „	Dipterolog. Aphorismen	28	171
„ „ „	Neue Milben im Bernstein . . .	28	175
„ „ „	Ein Massengrab der Schizoneura corni	28	181
„ „ „	Die Katipo-Spinne „Laua-Laua“ .	28	341
„ „ „	Phoneyusa, eine neue Vogelspinnen-Gatt. aus Centr.-Afrika . . .	28	347
„ „ „	Ueber das Dipteren-Genus Dolichopeza	30	63
„ „ „	Die Dipteren-Gatt. Laparus . . .	30	71
„ „ „	Scorpionologische Beiträge . . .	30	75
„ „ „	Einige fernere Ergänzungen zur Literatur f. d. gesamte Myriopoden-Kunde	30	80
„ „ „	Synonymische Bemerkungen über afrikanische Vogelspinnen-Gattungen	30	81

Autor	Titel	Band	Seite
Karsch, Ferd., Dr.,	Ueber einige neue Ohrwürmer (Dermaptera) d. aethiop. Region	30	85
„ „ „	Araneologisches aus Süd-Amerika	30	92
„ „ „	Ueber eine neue von den Afrika-Reisenden in Westafrika entdeckte Harlekin-Krabbenspinne	30	95
„ „ „	Ueber bemerkenswerte Analogien in der Pflege d. Brut. b. Gliederfüsslern u. Wirbeltieren . .	30	105
„ „ „	Orthopterologische Beiträge I. Die Mecopodiden d. Berl. Zool. Mus.	30	107
„ „ „	Beitr. z. Kenntn. d. Dipteren-Gruppe Actiadae	30	135
„ „ „	Ueber d. geogr. Verbr. d. Araneïdengatt. Hemicroea	30	151
„ „ „	Ueber Aranea notacantha	30	300
„ „ „	Acrosoma stübelii , ...	30	340
„ „ „	Altes und Neues über Coleopteren (m. Taf. I.)	31	1
„ „ „	Orthopterol. Beitr. II; Ueber die Hetrodiden (m. Taf. II.) . .	31	43
„ „ „	Neue Fundorte v. Japyx	31	154
„ „ „	Bericht über die durch Hrn. Leutnant Dr. Carl Wilhelm Schmidt in Ostafrika gesamm. u. v. d. zool. Abteil. d. Kgl. Mus. f. Naturk. in Berlin erworbenen Dipteren (m. Taf. IV.) . . .	31	367
„ „ „	Zwei neue Myriopoden v. Ecuador	32	29
„ „ „	Verzeichn. d. v. Hrn. v. Oertzen in den Jahren 1884/85 in Griechenland und auf Kreta gesamm. Myriopoden	32	220
„ „ „	Orth. Beitr. III. (m. Taf. IV. u. 1 Holzschn.)	32	415
„ „ „	Eine verkannte deutsche Spinne .	32	483
„ „ „	Beitr. z. Kenntn. d. Ascalaphiden Madagascars	33	269
„ „ „	Ueber eine neue, der Idionyx luctifera verwandte ostafrik. Libellulinen-Gattung	33	280

Autor	Titel	Band	Seite
Karsch, Ferd., Dr.,	Beiträge zur Kenntn. der Arten u. Gatt. d. Libellulinen	33	347
„ „ „	Afrikanische Fulgoriden (m. Taf. II.)	35	57
„ „ „	Beitr. z. Kenntn. d. Singcikaden Afrikas u. Madagascars . . .	35	85
Kheil, Nap., M.,	Ein neuer Danaïd, Amauris steckeri (m. 1 Holzschn.)	33	393
Kirsch, Th.,	Cleothera u. Chnoodes abendrothii . . .	26	124
„ „	Drusilla pleiops n. sp.	27	164
„ „	Neue südamerikan. Käfer I.	27	187
„ „	„ „ „ II.	28	43
„ „	Zwei neue Cyphogastra-Arten	29	113
„ „	Neue südamerikan. Käfer III. . : . .	29	207
„ „	„ „ „ IV.	30	331
Kolbe, H. J.,	„ Coleopteren aus Westafrika	27	15
„ „ „	Ein neues Genus d. Coleopt.-Fam. Brenthidae aus Madagascar	27	185
„ „ „	Beitr. z. Systematik d. Lepidoptera . .	27	217
„ „ „	Ueber d. geogr. Verhältnisse d. nordafrikan. Fauna d. Coleoptera Carabidae	27	225
„ „ „	Ueber Mesopsocus aphidioïdes u. Elipsocus laticeps	27	235
„ „ „	Zwei neue Anthiciden von Chinchoxo (Westafr.) . . . , ...	27	277
„ „ „	Der Entwicklungsgang d. Psociden im Individuum u. in der Zeit	28	35
„ „ „	Zur Frage über die Quintessens des Characters im Habitus einer zool. Species	28	39
„ „ „	Kurze Bemerk. über Farben-Varietäten einiger Melolontha- u. Anoxia-Species	28	76
„ „ „	Ueber die Goliathiden aus Centr.-Afrika, nebst Studien über einige dieselben betr. Probleme aus d. Gebiete d. Phylogenie u. Speciesbildung . . .	28	77
„ „ „	Neuroptera aus Marokko, gesamm. v. Hrn. Prem.-Leutn. M. Quedenfeldt . . .	28	132
„ „ „	Neue Stammesgenossen d. Gatt. Valgus aus Centr.-Afrika	28	165
„ „ „	Die Vorläufer der höheren Insecten-Ordnungen im palaeoz. Zeitalter . . .	28	167

Autor	Titel	Band	Seite
Kolbe, H. J.,	Das Tracheensystem im Kopf d. Bücherlaus (Atropos pulsatoria)	28	177
„ „ „	Vorläufige Mitteil. über ein neues, dem Gange d. Naturschöpfung entlehntes System d. Trichoptera, nebst einem Hinweise auf d. vermutl. Abstamm. d. Lepidoptera	28	186
„ „ „	Nyctobates mechowi, eine neue Species aus West-Afr.	28	189
	Beitr. z. Biologie d. Aphididen . .	28	343
„ „ „	Ueber die v. Hrn. Ludy in Oberbayern, Kärnthen u. im Littorale gesamm. Psociden	28	380
„ „ „	Ueber Goliathus albosignatus, kirkianus u. russus	28	383
„ „ „	Entomologie, ein Blick vor- und rückwärts	28	388
„ „ „	Entomologisch-cosmologische Betrachtungen	28	391
„ „ „	Ludwig Bauers Klassifikation der Cerambyciden	28	394
„ „ „	Zur Frage über die systemat. Stellung von Hypocephalus	28	399
„ „ „	Bemerk. z. d. neuen Goliathiden aus Centr.-Afrika	28	403
„ „ „	Liste jüngst verstorbener Entomologen .	28	406
„ „ „	Die Larve einer Manticora	29	48
„ „ „	Das Rostrum in d. Ordn. d. Coleoptera	29	80
„ „ „	Zur Phrynocolus	29	112
„ „ „	Zur Naturgesch. d. Termiten Japans . .	29	145
„ „ „	Beitr. z. Kenntn. d. Pseudoneuropteren Algeriens u. d. Ost-Pyrenaeen . .	29	151
„ „ „	Zum Andenken an W. G. A. Keferstein	29	173
„ „ „	Recension d. Werkes Prof. Dr. Robert Latzels „Myriopoden d. Oesterr.-Ungar. Monarchie“ II. Bd. . . .	29	181
„ „ „	Zur Kenntn d. Psocidenfauna Madagascars	29	183
„ „ „	Ein Wort z. systemat. Stell. d. Psociden	29	266
„ „ „	Ueber d. Stell. v. Platypsylius im Syst.	30	103
Kraatz, G., Dr.,	Ueber einige neue Goliathiden aus Centr.-Afrika	28	403

Autor	Titel	Band	Seite
Kraatz, G., Dr.,	Ueber die Behaarungsvarietäten von Melolontha vulgaris	28	405
Loew, Franz, Dr.,	Zwei neue Cecidomyia-Arten . . .	29	109
Martin, L.,	Lepidopterologisches aus Sumatra . . .	35	1
Moewis, Paul,	Das Insecten-Sammeln im nördl. Indien m. Berücksicht d. geogr. u. polit. Verhältnisse in Sikkim	33	273
Müllenhoff, K., Dr.,	Ueber d. Entsteh. d. Bienenzellen	27	165
Müller, Fritz (Blumenau, Brasilien),	Eine Aufgabe f. Lepidopterologen	27	214
Oertzen, E.,	Verzeichn. d. Coleopteren Griechenlands u. Kretas	30	189
Oppenheim, Paul, Dr.,	Die Ahnen unserer Schmetterlinge in d. Sekundär- u. Tertiärperiode	29	331
Osten Sacken, C. R., Baron v.,	Diptera from the Philippine Islands brought home by Dr. Carl Semper	26	83
„ „	(Forts.) (m. Holzschn.)	26	187
„ „	On the Genus Apiocera	27	287
„ „	Correction to my article on Apiocera. .	30	139
„ „	Studies on Tipulidae, part 1: Rewiew of the published genera of the Tipulidae Longipalpi	30	153
„ „	On Mr. Portschinski's publications on the Larvae of Muscidae including a detailed abstract of his last paper: Comparative biology of the necrophagous larvae . . . . . , . . .	31	17
„ „	Studies on Tipulidae, part 2: Rewiew of the published genera of the Tipulidae Brevipalpi	31	163
„ „	Hilarimorpha Schin. is a Leptid . . .	35	303
Paasch, Dr.,	Das Messen kleiner Käfer	25	232
Pfützner, Julius,	Nachtr. z. systemat. Verzeichn. d. Schmetterlinge Berlins und Umgegend . . . . , . .	25	298
Ploetz, Carl (Greifswald),	Einige Hesperiinen-Gatt. u. deren Arten	26	71
„ „ „	(Schluss) . , ...	26	253

Autor	Titel	Band	Seite
Ploetz, Carl (Greifswald),	Neue Hesperiden d. ind. Archip. u. Westafrikas	29	225
Poppius, Alfred,	Ueber d. Flügelgeäder d. finnischen Dendrometriden (m. Taf. I.) . .	32	17
Quedenfeldt, G.,	Diagnosen dreier afrikan. Cerambyciden	26	185
„ „	Notiz	26	186
„ „	Kurzer Bericht über die Ergebnisse der Reisen d. Hrn. Major a. D. v. Mechow in Angola u. am Quango-Strom, nebst Aufzählung d. hierbei gesamm. Longicornen	26	317
„ „	Verzeichn. d. v. Hrn. Stabsarzt Dr. Falkenstein in Chinchoxo (West-Afr., nördl. d. Congo-Münd.) gesamm. Longicornen d. Berl. Kgl. Mus. .	27	131
„ „	Beschreib. v. vier afrik. Longicornen, gesamm. v. Dr. Buchner	27	143
„ „	Verzeichn. d. v. Hrn. Major a. D. v. Mechow in Angola u. am Quango-Strom gesamm. Cicindeliden u. Carabiden	27	241
„ „	Bemerk. z. Unterscheid. d. älteren Tefflus-Arten nebst Beschreib. einer neuen Species v. West-Afrika . .	27	269
„ „	Ueber Acmastes	27	283
„ „	Kleinere Mitteilungen (Fornax sericatus)	27	286
„ „	Verzeichn. d. v. Hrn. Major a. D. v. Mechow in Angola u. am Quango-Strom 1878/81 gesamm. Pecticornen u. Lammelicornen	28	265
„ „	Verzeichn. d. v. Hrn. Major a. D. v. Mechow in Angola u. am Quango-Strom 1878/81 gesamm. Tenebrioniden u. Cisteliden	29	1
„ „	Neue Cleriden aus d. trop. Westafrika	29	267
„ „	Kopalinsecten aus Afrika	29	363
„ „	Verzeichn. d. v. Hrn. Major a. D. v. Mechow in Angola u. am Quango-Strom 1878—81 gesammelten Buprestiden u. Elateriden	30	1

Autor	Titel	Band	Seite
Quedenfeld, G.,	Ueber Cheilopoma castaneum (mit Holzschn.)	30	73
„ „	Neue u. seltene Käfer v. Portorico	30	119
„ „	Zwei neue Notoxus aus Central-Afrika	30	133
„ „	Verz. d. v. Hrn. Major a. D. v. Mechow in Angola u. am Quango-Strom 1878—81 gesamm. Anthothribiden u. Bostrychiden . . .	30	303
„ „	Drei neue Cerambyciden v. Kamerun	31	141
„ „	Beitr. z Kenntn. d. Coleopt.-Fauna v. Centr.-Afrika nach d. Ergebnissen d. Leutn. Wissmannschen Kassai-Expedition 1883—86	32	155
„ „	Verzeichn. d. v. Hrn. Major a. D. v. Mechow in Angola u. am Quango-Strom 1878 --81 gesamm. Curculioniden u. Brenthiden (m. Taf. VI.)	32	271
„ „	Drei neue Tenebrioniden aus Tripolitanien	33	395
„ „	Eine neue Buprestide aus Ostafrika	35	135
„ „	Eine neue Cetonide aus Ost-Afrika	35	136
Quedenfeldt, M.,	Vier neue Staphylinen-Arten aus d. Mittelmeer-Faunengebiet.	25	291
„ „	Diagnose einer neuen europ. Art der Staphylinen-Gattung Echinoglossa	25	293
„ „	Zwei neue Staphylinen aus Angola	25	293
„ „	Diagnose neuer Staphylinen aus d. Mittelmeer-Faunengebiet	26	181
„ „	Beitr. z. Kenntn. d. Staphylinen-Fauna v. Süd-Spanien, Portugal u. Marokko; I. Reisebericht . . .	27	149
„ „	do. (Forts.)	28	97
„ „	Ueber einige f. d. Mark Brandenburg neue od. bisher in derselben selten beobachtete Käfer	28	137
„ „	Einige seltenere Käferarten aus den Dessauischen Forsten an der Elbe u. aus d. Wittenberger Gegend .	28	179

Autor	Titel	Band	Seite
Quedenfeldt, M.,	Beitr. zur Kenntniss der Staphylinen-Fauna v. Süd-Spanien, Portugal u. Marokko (Schluss)	28	351
„ „	Chevrolatia bonnaireï	29	168
„ „	Kleine coleopterol. Mitteil. . . .	29	180
„ „	Tripolitanische Staphylinen, aufgezählt, nebst zwei Neubeschreibungen v. Eppelsheim	33	311
„ „	Ein neuer, dem Weinbau schädlicher Käfer in Tunesien	33	401
„ „	Akis schweinfurthi n. sp. . . .	35	139
Reitter, Edmund,	Bemerk. z. d. Arb. „Ueber Pselaphiden u. Scydmaeniden d. Kgl. zool. Mus. z. Berlin" v. Dr. Schaufuss (s. diese Ztschr. Bd. 31, S. 87, u. 287) . .	32	465
Reuter, O. M., Dr.,	Analecta hemipterologica: Zur Artkenntn., Synonymie u. geogr. Verbr. palaearctischer Hemipteren,		
	I. Neue Arten u. Varietäten .	25	155
	II. Synonymische u. systemat. Bemerk.	25	164
	III. Z. Kenntn. d. geogr. Verbr. seltener Arten nebst kleineren biolog. Bemerk. . . .	25	187
„ „	Synonymische Bemerk. über Hemipteren	29	39
„ „	Ueber einige russische Hemipteren	29	158
Richter,	Zwei neue Buprestiden aus d. malayischen Arch.	35	135
„	Agestrata lata n. sp. . . . . - . . .	35	138
Roeder, V. v.,	Dipterolog. Notizen:		
	I. Uebersicht d. europ. Ulidinen . .	25	209
	II. Eurycephala, eine neue Dipt.-Gatt. .	25	211
	III. Uebersicht über d. Gatt. Hemyda .	25	212
	IV. Chrysopogon, eine Dasypogoniden-Gatt.	25	213
	V. Synon. Bemerk. z. Astomella curviventris u. Astomella lindenii .	25	214
	VI. Anisopogon glabellus	25	215
	VII. Sammelbericht über einige seltene Dipteren, welche am Unterharz vorkommen	25	216

Autor	Titel	Band	Seite
Roeder, V. v.,	Ueber einige selten vorkommende Dipteren	26	384
„ „ „	Z. Synonymie v. Hyalomyia aurigera	26	386
„ „ „	Ueber d. systemat. Stell. d. Dipt.-Gatt. Tetanura	29	131
„ „ „	Ueber die d. Dipt.-Gatt. Ceratitis	29	132
„ „ „	Bemerk. über zwei Dipteren	29	137
„ „ „	Ueber d. Dipt.-Gatt. Agapophytus u. Phycus	29	137
„ „ „	I. Uebersicht der beim Dorfe Els bei Kisamos auf d. Insel Kreta v. Hrn. E. v. Oertzen gesamm. Dipteren		
	II. Eine neue Exoprosopa aus Sibirien.		
	III. Ueber d. Gatt. Doryclus u. Megapoda	31	73
Rübsaamen, Ew. H.,	Ueber Gallmücken u. Gallen aus der Umgebung v. Siegen	33	43
Sandberg, G.,	Beobachtungen über Metamorphosen der arctiscben Falter	29	245
Schaufuss, O. C.,	Ueber Pselaphiden u. Scydmaeniden d. Kgl. zool. Mus. z. Berl. u. verwandte Arten	31	287
„ „ „	Einige neue Käfer aus d. baltischen Bernstein	32	266
„ „ „	Neue Scydmaeniden im Museum Ludwig Salvator	33	1
Schilde, J.,	Betrachtungen über die Variabilität d. Schmetterl.-Gatt. Pyrgus	30	39
Schiller-Tietz,	Die apistischen Forschungen Müllenhoffs	31	356
Schilsky, J.,	Notgedrungene Erklärung an Hrn. Dönitz	33	192
Schletterer, Aug.,	Monographie d. Hymenopteren-Gatt. Stephanus (m. Taf. I)	33	71
„ „	Die Hymenopt.-Gatt. Stephanophasmus, Monomachus, Pelecinus u. Megalyra, monogr. bearb., (m. Taf. III.)	33	197
„ „	Hymenopterologisches	33	293
„ „	Die Bienengattung Dasypoda (m. Taf. I.)	35	11
„ „,	Die Gruppe d. Hymenopt.-Gatt. Leucospis, Polystomorpha u. Marres	35	141

Autor	Titel	Band	Seite
Schmidt, Joh.,	Aufzähl. d. v. Hrn. Major v. Mechow im Quango-Gebiete aufgefund. Histeriden	27	147
„ „	Nachträge u. Berichtig. z. Catalogus Coleopterorum v. M. Gemminger u. E. v. Harold, betr. d. Histeriden	28	147
„ „	Tabellen z. Bestimmung d. europäischen Histeriden	29	279
„ „	Histeriden aus Tripolitanien u. Tunesien	33	285
„ „	Neue Histeriden v. Paraguay, beschrieb.	33	317
Schmidt-Schwedt,	Ueber Atmung d. Larven u. Puppen v. Donacia crassipes, (m. Taf. V B, fig. 1—11)	31	325
„ „	Noch einmal über d. Atm. d. Larven v. Donacia crassipes (m. 2 Holzschn.)	33	299
Schreiber, K.;	Die Käfer d. Mosigkauer Haide	31	335
Sorhagen, Ludwig, Dr.,	Aus meinem entomol. Tagebuche	25	17
„ „ „	Zwei neue Pyraliden	25	103
„ „ „	Aus meinem entomol. Tagebuche (Forts.)	26	129
„ „ „	Melissoblaptes anellus	26	159
„ „ „	Beitr. z. Auffind. u. Bestimm. d. Raupen d. Mikrolepidopteren	27	1
„ „ „	Aus meinem entomol. Tagebuche	29	81
Srnka, Anton,	Eine neue Athyrtis	28	161
„ „	Neue südamerikan. Danaïdae u. Heliconiidae	29	121
Standfuss, Max, Dr.,	Lepidopterologisches (m. Taf. III. u. 3 Textfig.)	32	233
Staudinger, O., Dr.,	Einige neue Arten u. Varietäten d. Gatt. Sesia u. Zygaena	31	29
„ „ „ u. A. Banghaas,	Ueber einige neue Parnassius- u. andere Tagfalterarten Centr.-Asiens	26	161
Stein, Friedrich, Dr.,	Ein neuer Gryllide aus Japan	25	95
„ „ „	Miscellanea; A: Zwei Bernstein-Käfer (Bothrideres künowi u. succinicola)	25	221
„ „ „	Eine interessante Varietät von Colymbetes fuscus aus d. Berliner Gegend	25	222

Autor	Titel	Band	Seite
Stein, Friedrich, Dr.,	Hummeln in Zaunkönigsnestern	25	223
Streckfuss, Adolf,	Eine f. d. oesterreich. Fauna neue Catocale	32	16
„ „	Zonosoma albiocellaria	33	309
„ „	Catocala lupina	33	310
Taschenberg, E.. Prof.,	Die Gattungen der Bienen (Anthophila)	27	37
Tetens, H.,	Ueber eine neue Cucullia-Raupe an Rohrkolbenblüten (Typha latifolia) u. über das Vorkommen einer Microlepidopterenraupe in einem Erdpilz	29	159
„ „	Ueber das Vorkommen mikroscopischer Formenunterschiede d. Flügelschuppen in Correlation mit Farbendifferenzen bei dichromen Lepidopteren-Arten	29	162
Thiele, H,	Etwas über Spilosoma zatima	26	390
„ „	Ueber eine interessante Aberration v. Apatura iris	28	161
Thieme, O., Dr.,	Neue Coleopteren aus Ost- u. Mittelasien	25	97
„ „ „	Fragmentarisches über Analogie im Habitus zwischen Coleopteren-Species verschiedener Gattungen u. Familien	28	191
Westhoff, Fr.. Dr.,	Ueber d. Farben- u. Behaarungsvariet. der Melolontha vulgaris u. hippocastani	28	55
Weyenbergh, H., Prof., (Cordoba, Rep. Argent.)	Die Weibchen der Gatt. Tachypterus	27	279
Williston, W., S., Dr, (New Hawen Conn.)	Mallota cimbiciformis	27	171

Verschiedenes.

Titel	Band	Seite
Uebersicht üb. d. wichtigsten Inhalt der Trudi russkavo entomologitscheskavo obstschestva I—XIII. von E. Bergroth	29	369
Notiz (betr. M. Quedenfeldtsche Coleopt. Ausbeute in Marokko)	31	355
Sammeln v. Schmetterlingen in tropischen Ländern	32	1

Nekrologe:

Brenning 29. 366; Grentzenberg 30, 330; Harold 30, 149; Heer 28, 213; Kothe 29, 366; Kunstler 31, 353; Leconte 28, 213; Milliére 31, 383; Möschler 33, 193; Mützell 31, 145; Pogge 28, 213; Sahlke 31, 152; Wehnke 28, 213;

Litteraturberichte.

Austaut, J. L., Les Parnassiens de la Faune Paléarctique	33	406
Bau, A., Handbuch f. Schmetterl.-Sammler	30	346
Brauer, Fr., Versuch einer Characteristik d. Gattungen d. Notacanthen . . . . , .	26	363
Brauer, Fr. u. Edler v. Bergenstamm, J., Die Zweiflügler d. Kaiserl. Mus. z. Wien. IV.	33	409
Dewitz, H., Dr., Ueber d. Fortbeweg. d. Tiere an glatten, senkrechten Flächen vermitt. eines Sekretes	28	214
Erichson u. Weise, Naturgesch. d. Insecten Deutschl.	25	283
Fröhlich, R, Mathemat. u. naturwiss. Berichte aus Ungarn, Bd. I.	28	214
Hoffer, E., Illustr. Schmetterl.-Buch . . . . . , .	35	140
Kobelt, W., Dr., Reise-Erinn. aus Algerien u. Tunis	29	372
Kräpelein, C., Dr., Anatomie u. Physiologie d. Rüssels v. Musca	28	214
Latzel, R., Die Myriopoden d. Oesterr.-Ung. Monarchie	25	92
Marshall, W., Leben u. Treiben d. Ameisen . . .	33	409
Mayer, P., Dr., u. Giesebrecht, W., Dr., Jahresber. d. Zool. Stat. z. Neapel, II., Arthropoda .	28	214
Medicus, Wilh, Illustr. Schmetterl.-Buch	31	146
Mik, J., Verzeichnis der Arten in Schiners „Fauna Austriaca“	31	146
Neuhaus, G. H., Diptera Marchica (Selbstankünd.) .	29	376
Rostock, M., u. Kolbe, H., Neuroptera Germanica .	32	270
Rothe, C., Prof. Dr., Vollständ. Verz. d. Schmetterl. Oest.-Ung., Deutschl u. Schweiz	31	146
„ „ Käfer-Etiquetten	35	140
Sorhagen, L., Kleinschmetterlinge	30	341
Veth, Prof., Midden-Sumatra, Reizen en onderzoekingen der Sumatra-Expeditie, uitgerust door het aardrijkskundig genootschap 1877—79 .	33	408
Weymer, G., u. Maassen, P., Südamerikan. Schmetterl., ges. v. A. Stübel 1868—77 . . .	35	304

Verzeichnis der Abbildungen auf Tafeln.

Band 25.

Tafel 1.

1. Acupalpus biseriatus
2. Platynus planus
3. Colpodes 8-ocellatus
4. Anisodactylus cuneatus
5. Promecoderus fossulatus
6. Corymbites coruscus
7. Elater humeralis
8. Trypopitis capucinus
9. Epitragus diremtus
10. Rhyncolus opacus
11. Aegosoma reflexum
12. Stasilea curvicornis
13. Clytarlus finschi
14. „ pulvillatus
15. Imaliodes pusillus
16. Sphenophorus sulcipes
17. Menyllus xyalopus
18. Anancomoea dentata

Tafel 2.

1. Camarotus attelaboides
2. a, b. Sepidium penicilligerum
3. Pachydema adusta
4. a. Mecopistophus rohlfsi
5. Platyderus brunneus
6. Hister miniatus
7. Lytta verrucicollis
8. a. Storthocnemis steckeri
9. Nacerdes carinata

Tafel 3.

1.—7. Anatom. Erläuter. z. d. Aufs. v. Dr. Dewitz über d. Flügelbild. b. Phryganiden u. Lepidopteren, s. S. 53.

Tafel 4.

1.—2. Wie Taf. 3.

3.—6. Desgl. v. Liponeura brevirostris, s. S. 61,

Tafel 5.

1. a, b, c. Coelioxis spinosa
2. a, b, c, d, e. Crosica pantalon
3. Cerceris krugi
4. a, b. Crabro mayeri
5. Trachypus gerstäckeri
6. Pompilus cressoni
7. Evania ruficaput
8. Hyptia rufipectus
9. Ephialtes cressoni
10. Pimpla nubecularia
11. Tryphon cerberus
12. Schizozera zaddachi

Band 26.

Tafel 1 u. 2.

1. Parnassius discobolus ♂
2. „ „ ab. nigricans ♀
3. „ „ var. minor ♂
4. „ honrathi ♂
5. „ „ ♀
6. Parnassius actius var. rhodius
7. „ staudingeri ♂
8. „ „ ♀
9. Colias wiskotti ♂
10. „ „ ♀

Tafel 3.

1. Papilio mechowi
2. Papilio hacheï

Tafel 4.

1. Diacantha nigritarsis
2. Coptocephala falkensteini
3. Diac. flavipes
4. „ fenestrata
5. Melasoma spinata
6. Diac. deusseni
7. Aulacophora oculata
8. Diac. soyauxi
9. Diac. interrupta
10. Ceracles pechueli
11. Nerissus griseo-scutellatus
12. Haplosonyx fromholzi
13. Pharus semiglobosus
14. Aspidomorpha treffenbachi
15. Epilachna amoena
16. Aspidom. schelleri

Tafel 5.

1—12. Anatom. Erläut. z. d. Aufs. v. Dr. Joh. Frenzel über d. Bau d. Darmkanals v. Tenebrio molitor, s. S. 267.

Tafel 6.

1. Cloniophorus mechowi
2 Sternotomis fulvosignata
3. Pinacosterena mechowi
4. Ceroplesis mechowi
5. Gnathoenia albomaculata
6. Eurysops lituratus
7. Brachytritus hieroglyphicus
8. Cymatura mechowi
9. Acrydoschema ligata
10. Olenecamptus hofmanni
11. Mystrocnemis flavovittata

Tafel 7.

1, 2 Charaxes kaldeni ♂ ♀
3. Charaxes homeyeri
4. Charaxes chmckeï

Band 27.

Tafel 1.

1. Stenhomalus ocellatus
2. Omoptycha falkensteini
3. Callichroma fucosum
4. Xylotrechus reichenowi
5. Tragocephala opulenta
6. Homelix unicolor
7. Eumimetes haroldi
8 Theticus bisbinodulus
9. Rhopalizus buchneri
10. Cordylomera karschi
11. Nothopygus speciosus

Tafel 2.

1. 6, 6 a, 7, 7 a. Anaphe panda
2, 3, 4, 5, 5 a. Zophodiopsis hyaenella
8. a. Elytrosphaera nivalis
9, a. Elytrosphaera jacobyi

Tafel 3.

1. Cicindela flammulata
2. „ nubifera
3. „ mechowi
4. Dromica auropunctata
5. Tetragonoderus aericollis
6. „ luridus
7, a, b. Stereostoma batesi
8. Scarites cultripalpis
9. Eudema magnicolle
10. Chlaenius ovalipennis
11. Disphaericus gambianus var. quangoanus
14. Tefflus brevicostatus

Band 28.

Tafel. 1.

1. Pseudacrea gottbergi
2. Diadema mechowi
3. Liptena homeyeri
4. Nyctobates mechowi

Tafel. 2—7

(Taf. 2.) 1, a. Prothoë semperi
2. Zeuxidia sibulana ♂
(Taf. 3.) 2 a. „ „ „
(Taf. 4.) 2 b. „ „ ♀
(Taf. 3.) 3. Amathusia dilucida ♂
(Taf. 5.) 3 a. „ „ ♂
(Taf. 4.) 3 b. „ „ ♀
(Taf. 5.) 4. Prepona dexamenus
(Taf. 6.) 5. a. Prepona neoterpe
(Taf. 7.) 6. Callithea srnkaï
7. Callicore panthalis
8. „ merida
9. Papilio almansor
10. „ poggianus

Tafel 8.

1. a, b Heliocopris antenor (Kopf u. Thorax)
2. Onthophagus unidens
3. „ fossicollis
4. „ foliiceps
5. „ validicornis
6. Notocaulus nigropiceus
7. a, b, c, d. Cerhomalus mechowi (Körperteile.)
8. Hybaloïdes foveolatus
9. a, b. Trochalus (Körperteile.)
10. a, b, c. d. Serica „ „
11. Pseudotrochalus (Kopf.)

Tafel 9.

1. Ancylonycha dohrni (Genitalteil)
2. Schizonycha cylindrata („)
3. „ lutescens („)
4. Atys diluta („)
5. a, b. Scaphorina crinipes
6. a, b. Phalangosoma mechowi
7. Oryctes mechowi (Genitalteil)
8 Oryctes pechueli (Genitalteil)
9. Pycnoschema subulata
10. Cyphonistes tuberculifrons (Genitalteil)
11. Leucocelis triliturata
12. „ dysenterica (Genitalteil)
13. Diphrontis gerstäckeri
14 a, b. Anoplocarpus marginatus

Tafel 10.

1. a. Papilio streckerianus
2. „ bathycles var. bathycloïdes
3. Papilio jason var. evemonides
4. „ chiron var. chironides
5. Cyrestis themire

Band 29.

Tafel 1.

1. Athyrtis salvini ♂
2. „ mechanitis var. oberthüri ♂
3. Eueïdes pellucida ♀
4. Ithomia honrathi ♀
5. Cerastinia porsenna ♀
6. Ithomia trombona ♂
7. „ exellens ♀
8. „ tenera ♂

Tafel 2.

1.—5. Precis amestris.

Tafel 3.

1. Distretus mechowi
2. Sepidium angolense
3. Endustomus bicaudatus
4, a, b. Conophthalmus setulosus
5, a, b. Nyctobates bifasciatus
6. Perichilus brevicornis
7. a, b. Hoplonyx ovipennis
8. a, b. Eupezus rufipes
9. a, b. aramargymus nigroaeneus
10. Praogena subovata
11. Dysgena fuliginosa

Tafel 4 A.

1.—.3 Agapophytus albopunctatus
4.—5. Agapophytus australasiae (Kopf.)

Tafel 4 B.

1. a, b, c. Thylax madagascariensis (Körperteile)
2. Xenopsocus hagenii (Körperteile)
3. a, b, c. Amphipsocus hildebrandti (Körperteile)

Tafel 5.

1.—2. Chevrolatia bonnaireï
3. Ophiogomphus forcipatus var. consobrinus (Körperteil)
4. Ophiog. forc. var. socialis („)
5. a, b. Platycnennis algira (Körperteile)
6. a. Platycnemis diversa (Körperteil)
7. Ischnura lamellata („)
8. Perla ochracea.

Tafel 6.

1.—18. Termes speratus.

Tafel 7.

1.—30. Schmetterl.-Schuppen, vergröss.

Tafel 8.

1. a, b, c. Parnassius bremeri var. graeseri ♂ ♀
2. a. Parn. nordmanni var. minima ♂ ♀
3. Elymnias kunstleri
4. Agrias sahlkeï

Tafel 9.

A. a, b, c. Parastemma ambigua ♂
d. Platyura simplex ♂ (Flügel.)
B. 1, a. b, c. Cardiostichus mechowi
C. Megacerus stübelii

Tafel 10—12.

(Taf. 10.) 1. Phragmatoecia (U.-Flügel.)
2, 3. Phragmatoecites damesi (U.-Flügel)
4, 6. Palaeocossus jurassicus (O.-Flügel)
5. Cossus ligniperda (O.-Flügel.)
(Taf. 11.) 7. Rhipidorhabdus schröteri
8. Fabellovena karschi
9. Rhipidorhabdus minimus
(Taf. 11.) 10. Rhipidorhabdus gracilis
(Taf. 12.) 11. Fabellovena compressa
12. Belostoma elongatum
13. Fabellovena karschi
14. Fabellovena elegans
15. Ocnerites macroceraticus.

Band 30.

Tafel 1.

1. Anthaxia reticollis
2. zu Actenodes u. Belionota
3. „ Colobogaster u. Chrysobothris
4. „ Colobogaster
5. „ Chrysobothris
6. Actenodes vitticollis
7. „ laticornis
8. „ chrysifrons
9. „ ebenina
10. Actenodes scabriuscula
11. Coraebus rufipectus
12. Discoderes mechowi
13. a, b. Lacon serricornis
14. a, b. Tylotarsus subserratus
15. Alaus nigrosignatus
16. Lycoreus bicarinatus
17, 18. Charitophyllus mechowi ♂ ♀

Tafel 2.

1, 2, 3. Pyrgus alveus (Unterflügel)
4. „ „ var. funginus (U.-Flügel)
5, 6. Pyrgus serratulae (U.-Flügel)
7. „ malvae var. taras (O.- u. U.-Flügel)
8. P. malvae, (O.-u. U.-Flügel)
9. „ „ var. taras (Unterseite.)
10. „ malvae, (Unterseite.)

Tafel 3.

1. Babycurus büttneri
2. „ centrurimorphus
3. a, b. Apachya richardi
4. Pygidicrana büttneri
5. „ caffra
6. Chaetospania inornata
7. Auchenomus longiforceps
8. Sphingolabis sansibarica
9. epeira göldii
10. Gelotopoeus scytodimorphus

Tafel 4.

1. Mecopoda difformis
2. „ abbreviata
3. Mecopoda acutipennis
4. „ monroviana.

Tafel 5.

1. Papilio parkinsoni
2. a. „ „ var. minor
3. Acraea fumigata
4. Delias discus
5. Pap. gundlachianus ♀

Tafel 6.

1. a. Papilio kühni
2. Delias kühni
3. Cethosia myrina var. ribbeï
4. Papilio pomponius.

Tafel 7.

1, 2. Euryphene plistonax
3, 4. Cymothoë ehmckeï
5, 6. Cymothoë haynae

Tafel 8.

1. Mecocerus mechowi
2. „ rhombeus
3. Tophoderes dorsalis
4. Anocerastes undulatus
5. Deuterocrates nigripictus
6. a. „ canescens
7. Polycorynus compressicornis var. albosignatus
8. a. Aneurhinus leucomelas
9. Aulodes bifasciatus
10. Bostrychus morbillosus
11. Xylopertha polita.

Band 31.

Tafel 1.

1. 2. Stenosternus costatus
3.—6. Macrotoma edulis.

Tafel 2.

1. a, b. Hetrodes bachmanni ♂
2. a, b. Gymnoproctus abortious ♂
3. a.—c. Priocnemis verruciferus ♂
4. a. Bradyopisthius paradoxarus ♀

Tafel 3.

1. Tabanus tropicus ♂ ♀ (Kopf)
2. „ glaucopis ♂ ♀ „
3. „ maculicornis ♂ ♀ „
4. Haematopota italica ♂ ♀ „
5. Chrysops caecutiens ♂ ♀ „
6. Stratiomyia longicornis ♀ „
7. „ furcata ♂ „
8. Sargus infuscatus ♀ „
9. Scenopinus fenestralis ♀ „
10. Hydrophorus bipunctatus ♀ „
11. Eristalis sepulcralis „
12. Spilomyia saltuum (Kopf)
13. Sciomyza nana „
14. „ sororcula „
15. Limnia unguicornis „
16. „ marginata „
17. Sepedon sphegeus „
18. Tetanocera reticulata „
19. Chloria demandata „
20. Euphranta connexa „
21. Anomoea antica „
22. Lauxania cylindricornis „

Tafel 4.

1. Silvius oestroïdes ♀
2. Tabanus impurus
3. „ trisignatus ♂ (Kopf.)
4. Haematopota albihirta ♀ (Flügel)
5. Haematopota maculiplena ♀
6. Silvius innotatus ♀
7. Exoprosopa schmidti
8. „ venus
9. Laxenecera sororcula ♀
10. Spilogaster arguta ♀
11. Sphyracephala africana
12. Graptomyza suavissima

Tafel 5.

A. Raupe im ersten Stadium v. Pap. gundlachianus
B. I.—II. Erläuter. z. d. Aufsatze v. Schmidt-Schwedt üb. d. Atm. d. Donacienlarven, s. S. 325.

Tafel 6.

1. Amathusia schönbergi
2. „ phidippus var. perakana
3. Papilio stratiotes
4. „ agamemnon var. neopommerania

Band 32.

Tafel 1.

1. Hepialus sylvinus (Flügelgeäder)
2. Cossus ligniperda „
3. Ellopia prosapiaria „
4. Macaria notata (Flügelgeäder)
5. Crocallis elinguaria „
6. Acidalia immorata „

Tafel 2.

1. Calymnia trapezina (verkrüppelt)
2—3 a, b Deilephila euphorbiae „
4, 5 Puppe v. Sphinx ligustri „
6. „ „ Lasiocampa pini „
7. Falter a. No. 6, (verkrüppelt
8. Vanessa polychloros „
9. Lycaena semiargus „
10. Spilosoma fuliginosa „

Tafel 3.

1, 2. Parnassius mnemosyne var. hartmanni ♂ ♀
3, 4. Aglia tau var. lugens ♂ ♀
5, 6. Rhegmatophila alpina ♂ ♀
7, 8. Eupithecia roederaria ♂ ♀

Tafel 4.

1, a.—d. Phyrama interjectum ♂
2. Peronura clavigera ♀
3. „ hildebrandtiana ♀
4. a, b. Plegmatoptera reticulata ♀
5. a, b. Pantolepta heteromorpha ♂ ♀
6. Paura biramosa ♀
7. Paura reticulosa ♀
8, a.—c. Eucatopta heringi ♂ ♀
9 a, b Weissenbornia praestantissima ♂
10. Otiaphysa hebetata ♀
11. Megotoëssa insulana ♀
12. Cosmozoma doenitzi ♀

Tafel 5.

1. Euploea hansemanni
2. Parthenos aspila
3. Prothoë schönbergi
4. Papilio schönbergianus
5. 6 „ lysimachus ♂ ♀

Tafel 6.

1. a. Strophosomus denticollis
2. Ischnomias nobilis
3. Orophiopsis fausti
4. Systates quadrispinosus
5. „ angulipennis
6. a. Platyomicus laesipes
7. Brachycerus variipictus
8. Pterotomus moebiusi
9. Onychogymnus mechowi
10. Amorbajus cavicollis
11. Anisognathus mechowi
12. Pericordus latipes

Tafel 7.

1. Argynnis paphia ♂ ab.
2. „ aglaja ♂ „
3. Vanessa cardui var. elymi
4. Parnassius apollo ♀ ab.
5. Arctia hebe var. sartha

6, 7. Arctia hebe ab.
8. Arctia villica ♀ ab.
9. Lycaena icarus ♂ monstr.
10. Bombyx quercus ♀ monstr.

Band 33.

Tafel 1.

1.—35 Schemat. Darstell. v. Hymenopt.-Flügeln und -Gliedmassen zu d. Aufs. von Schletterer (Hym.-Gen. Stephanus), s. S. 71.

Tafel 2 (Color. Doppeltafel).

1. Parnassius delphius var. albulus
2. Tenaris staudingeri
3. Elymnias harterti
4. Stibochiona schönbergi
5. Anaea laura ♀
6. „ panariste ♀

Tafel 3.

1.—17. Schemat. Darstell. v. Hymenopt.-Flügeln, -Gliedmassen und -Köpfen z. d. Aufs. v. Schletterer (Hym.-Gen. Stenophasmus, Monomachus, Pelecinus u. Megalyra) s. S. 197.

Band 34. (Ohne Tafeln).

Band 35.

Tafel 1.

1.—18. Hymenopt.-Flügel, -Gliedmassen, -Antennen u. -Köpfe, z. d. Aufs. v. Schletterer über d. Bienengatt. Dasypoda, s. S. 11.

Tafel 2.

1. a, b Paropioxys sublimis
2. a, b „ opulentus
3. a, b Metoponitys rudimentarius
4. Pyrops clavaticeps
5. Aphana basiflava
6. Ityraea wissmanni
7. Flata crassivenosa.

Tafel 3.—4.

(Taf. 3.) 1. Quintilia frontalis
„ 2. Platypleura antiope
„ 3. „ clypealis
„ 4. Quintilia conspersa
„ 5. Platypleura virescens
„ 6. Quintilia vitripennis
„ 7. Lacetas annulicornis
„ 8. Platypleura limbalis
„ 9. „ plagiata
„ 10. „ membranacea
„ 11. „ confusa

(Taf. 4.) 12. Tympanoterpes gigas
„ 13. Platypleura limpida
„ 14. „ bombifrons
„ 15. Musoda flavida
„ 16. Platypl. hirta
„ 17. Ligymolpa madegassa
„ 18. Paectira dulcis
„ 19. Platypl. radiata
„ 20. „ horizontalis
„ 21. „ rudis
„ 22. „ laticeps.

Tafel 5.—6. Abbildungen von Körperteilen verschied. Species der Gatt. Polystomorpha u. Leucospis, z. d. Aufsatz v. Schletterer, s. S. 141.

Carl Fromholz Buchdruckerei, Berlin C., Neue Friedrichstr. 47.

Index der Arten.

Band 25—35, Jahrgang 1881—1890.

Vorbemerkung. Aufgeführt sind vor allem alle neu beschriebenen oder characterisierten Arten, Varietäten, etc.; von der Aufzählung hingegen ausgeschlossen wurden diejenigen Formen, von denen nichts als der Name erwähnt ist. Unberücksichtigt geblieben sind ferner: Amelang, G., Die Schmetterl.-Fauna der Mosigkauer-(Dessauer-) Haide, Bd. 31, pag. 243 ff.; Oertzen, E., Verzeichn. d. Coleopteren Griechenlands u. Kretas, Bd. 30, pag. 189 ff, u. Schilde, J., Schach dem Darwinismus, Bd. 34. Im Uebrigen hat der Verfasser sich von dem Grundsatze leiten lassen, lieber zu viel als zu wenig Arten in das Index aufzunehmen. — Die Anordnung der Arten ist innerhalb der einzelnen Abteilungen eine alphabetische; die erste fettgedruckte Zahl hinter dem Speciesnamen bedeutet die Nummer des Bandes, die zweite giebt die Seitenzahl an. Ist diese durch römische Ziffern ausgedrückt oder steht sie in Klammern ( ), so beliebe man unter den „Sitzungsberichten“ des betr. Bandes nachzuschlagen.

* * *

I. Tracheata.

A. Hexapoda.

1. Pterygota.

a. Hymenoptera.

Acanthopus **27**. 73.
Agapostemon **27**. 49, festivus **25**. 199, poeyi 199.
Aglaë coerulea **27**. 74.
Allodape **27**. 64.
Ammobates **27**. 66.
Ancycla oraniensis **27**. 50.
Andrena **27**. 50.
Anomma arcens **33**. (28).
Anthidium **27**. 61
Anthoglossa **27**. 43.
Anthophora **27**. 79, tricolor **25**. 199.
Apathus **27**. 68.
Aphaenogaster splendida **32** 260.
Apis dorsata **30**. XXVIII, 66, **31**. XXIII, mellifica **25**. 199, **27**. 87.
Augochlora **27**. 48, parva **25**. 199.
Bembex ciliata **25** 203.
Biastes schottii **27**. 66.
Bombus **27**. 86.
Bothriocerus **33**. 82.
Bracon ventralis **25**. 207, voraginis 207.

Calliopsis 27. 57.
Callomelitta picta 27. 41.
Camponotus aethiops 32. 263, var. concavus 263, gestroi 261, kiesenwetteri 260, libanicus 261, oertzeni 263, var. andrius 265, var. jaliensis264, var. kappariensis 264, rubripes 261, samius 262.
Foenatopus 33 78.
Megischus 33. 82.
Camptopoeum frontalis 27. 52.
Caupolicana 27. 43.
Centris 27. 84, haemorrhoïdalis 25. 199, lanipes 199, versicolor 199.
Ceratina 27. 63.
Cerceris krugi 25 200.
Chalcis robusta 25. 204.
Chalicodoma 27. 60.
Chelonus insularis 25 207.
Chelostoma grande 33. 297.
Chilicola 27. 46.
Chrysantheda nitida 27. 76.
Cilissa tricincta 27. 52.
Coelioxis 27. 65, abdominalis 25. 197, spinosa 197.
Colletes succincta 27. 41.
Crabro croesus 25. 200, mayeri 201.
Crosica 27. 70, pantalon 25. 198.
Ctenioschelus latreilleï 27. 73.
Ctenoplecta chalybdaea 27. 54.
Dasycolletes 27. 43,
Dasypoda 35. 11, argentata 43, discincta 36, frieseana 42. hirtipes 27. 53. longigena 35 55, plumipes 24, pyrotrichia 31, succincta 32, thomsoni 52, tibialis 34.
Diaelasia enavata 27. 78.
Diphaglossa 27 81.
Dioxys 27. 65.
Dufourea 27. 57.
Eiphosoma annulata 25 207, nigrovittata 207.
Epeoloïdes 27. 68.
Epeolus 27. 68.
Ephialtes cressoni 25. 205.
Epicharis 27. 84
Epiclopus gayi 27. 69.
Epimethea 27. 56.
Euaspis abdominalis 27. 62.
Eucera 27. 77.
Euglages scripta 27. 67.
Euglossa cordata 27 85
Eulema dimidiata 27. 85.
Eumenes ornutus 25 199.
Euporus illaesicollis 27. 143.
Euryglossa 27. 44.
Eurytis funereus 27. 71.
Evania laevigata 25. 205, ruficaput 205.
Exomalopsis fulvopilosa 27. 82, pulchella 25. 199, similis 199.
Exoneura 27. 61.
Habropoda zonata 27. 79.
Halictus 27 47
Hemiteles incertus 25. 205.
Heriades 27. 62, nigricornis 63.
Hyleoïdes concinna 27. 45.
Hyptia pediolata 24. 205. rufopicta 205.
Lagobata 27. 55.
Lamprocolletes 27. 42.
Larrada ignipennis 27. 203 trifasciata 25 203, vinulenta 203.
Leiopodus 27. 69.
Leiproctus 27. 42.
Leptofoenus 33 239, peleciniformis 239.
Lestis bombylans 27. 82.
Leucospis algirica 35. 187, amauroptera 242, anthidioïdes 257. antiqua 247, apicalis 274, aruera 234, aruina 235, assimilis 186, atra Fab. 224, atra Walk. 290, australis 249, azteka 282, basalis 285, bifasciata 183, biguetina 175, brevicauda 178, bulbiventris 262, caelogaster 186, canadensis 285. cayennensis 265, clavata 178, coelogaster Schrank, Linn. 185, coelogaster Hochenw. 195, costae 205, coxalis 271, cupreoviridis 261, darlingii 239, dispar Fabr. 186, dispar var. Fabr. 178, dispar Boyer de Fonsc. 195, distinguenda 269, dorsigera Fab. 185, Rossi, Panz. 195, Sulz., Fuessl., Hochenw, Herbst, Christ, Oliv. 203, druraei 285, dubiosa 282, egaia 273, elegans 217, exornata 226, fabricii 178, frenata 200, fraterna 285, funerea 247, gallica 203, gambeyi 239, gibba 181, gigas Boyer de Fonsc. 195, gigas Fab. 203, grandis 204, grohmanni 178, guzeratensis 224, histrio 244, hopeï 230, ignota 289, incarnata 212, integra 291, intermedia Spin., Boyer de Fonsc. 185, intermedia Illig. 195, japonica 193, klugii 257, latifrons 259, lepida 187, leucotelus 274, ligustica 186, lugdunea 203, macrodon 244, malaica 230, mexicana 265. micrura 232, miniata 210, moleyreï 241, morawitzi 237, mysolica 236, nigricornis 204, obsoleta 215, ornata 219, parvicauda 175, pediculata 291, petiolata 224,

poeyi 285, procera 228, propinqua 277, regalis 227, rileyi 254, rufonotata 204. santarema 279, sardoa 196, scutellata 186, semirufa 233, shuckhardi 204, sicelis 186, sinensis 234, speifera 272, spinolae 186, subnotata 285, sumichrasti 263, tapayosa 285, texana 251, tolteca 263, tomentosa 266, torquata 196, tricarinata 221, tricolor 221, turkestanica 187, unipunctata 195, varia 204
Lipotriches abdominalis **27**. 69.
Lithurgus cornutus **27** 60.
Macrocera antennata **27** 77.
Macropis labiata **27**. 54.
Macrotera bicolor **27**. 58.
Marres dicomas **34**. 299.
Megachile **27** 61, poeyi **25**. 197. singularis 197.
Megacilissa superba **27**. 53.
Magalopta **27**. 55.
Megalyra **33**. 240, fasciipennis 246, melanoptera 244, mutilis 248, rufipes 246, shuckardi 243.
Melissa **27** 71.
Mellitidia australis **27**. 51.
Meroglossa caniculata **27**. 46.
Melecta **27**. 74.
Melectoïdes senex **27**. 74.
Melipona favosa **27**. 87.
Melitturga **27**. 80.
Mesocheira bicolor **27** 72.
Monedula signata **25** 203
Monomachus **33**. 209, antipodalis 225, eurycephalus 221, fuscator 214. glaberrimus 223, gladiator 218, klugii 218, lateralis 216, megacephalus 220, pallescens 224, ruficeps 216, 218, segmentator 214, variegatus 214.
Monomorium pharaonis (domesticus) **30**. III.
Myzine ephippium **25**. 204, sexcincta 204.
Nomada **27**. 70, cubensis **25**. 197.
Nomia **27**. 49.
Odynerus deiectus **25**. 200.
Oediscelis **27**. 44.
Omachthes **27**. 68.
Ophionellus **33**. 237, fragilis 238.
Osiris **27**. 76.
Osmia **27**. 59.
Oxaea **27**. 81.
Oxystoglossa **27**. 54.
Panurginus niger **27**. 56.
Panurgus **27**. 56, parvus **25**. 197.
Paracolletes crassipes **27**. 42.
Parasphecodes **27**. 46.
Pasiphaë **27**. 44.
Pasites maculatus **27**. 65, pilipes **25**. 197.
Pelecinus **34** 226.
Pelecinus **33**. 226, annulatus 231, clavator 230, dichrous 230, duponchelii 231, guerinii 230, libellula 230, polycerator 230, polyturatur 230, rufus 231, spinolae 231, thoracicus 231, tibiator 230.
Pepsis heros **25**. 203, ruficornis 203, speciosa 203.
Perdita halictoïdes **27** 57.
Phiarus abdominalis **27** 67
Phileremus punctatus **27**. 66.
Pimpla marginella **25**. 206.
Plagiolepis pygmaea. **32**. 265.
Polistes americanus **25**. 199
Polybia phthisica **25**. 199.
Pompilus anceps **25** 203, bellus 203, concinnus 203, coruscus 203, cressoni 203, ferrugineus 203, fulgidus 203, ignipennis 203.
Prionony× thomae **25**. 203.
Proceratium europaeum **32**. 258.
Prosopis **27** 45.
Psaenythia **27**. 55.
Ptiloglossa **27**. 46. plumatus 83.
Ptilothrix plumatus **27**. 83.
Rhathymus bicolor **25**. 71.
Rhophites 5-spinosus **27**. 58.
Rhynchium atratum **25**. 200
Schizoceras zaddachi **25**. 207.
Scolia atrata **25** 204, dorsata 204, plumipes 204, tricincta 204, trifasciata 204.
Scrapter **27**. 51.
Serapis denticulatus **27**. 62
Smicra emarginata **25** 204, flavopicta 204, ignea 204, nigropicta 204, punctata 204.
Sphecodes dichroa **27**. 46
Sphex aurifluus **25**. 203.
Steganomus **27**. 49.
Stelis **27**. 64.
Stenotritus elegans **27**. 51.
Stephanophasmus **33**. 200, acrogaster 205, iridescens 203, oncophorus 207, ruficeps 203.
Stephanus acutus **33** 89, 137, andinus 91, 138, anomalipes 87, 93, antinorii 103, bicolor 90, 154, brasiliensis 130, capitatus 151, cinctipes 156, collarifer 83, 88, 141, coronator 84, 87, 114, coronatus 91, cylindricus 90, 144, damellicus 116. diversus 133, ducalis 88, 112,

erythrocephalus 140, europaeus 95, furcatus 88. 130, gigas 84, 96, haematipoda 87, 117, indicus 88, 125, insignis 85, 100, lacteïpennis 85, 119, leucodontus 85, 121, limpidipennis 89, 147, macrurus 88, 128, maculipennis 86, 127, marginalis 133, natalicus 102, niger 88. 135, nigricans 109, nigricauda 106, pachylomerus, 86, 98, pallescens 86, 123, serrator 84, 86, 91, sickmanni 90, 152, spoliator 117, submaculatus 126, sulcifrons 86, 110. tarsatus 107, tener 89. 142, tibiator 293, unicolor 86, 104, vadosus 90, 146, wüstneiï 89, 149
Systropha spiralis 27. 58.
Tachypterus argentinus 27. 279, australis 279, cordovensis 282.
Tachytes insularis, 25 203.
Temnosoma 27. 47.
Tenthredo ventralis 30. XVIII.
Tetrapedia diversipes 27. 83.
Thalestria smaragdina 27. 72.
Thaumatosoma duboulaii 27, 61.
Tiphia argentipes 25. 204.
Trachypus gerstäckeri 25. 202.
Tryphon cerberus 25, 207.
Typhlopone clausii 26. 47, europaea 47, oraniensis 47.
Xylinades maculipes 26 403.
Xylocopa 27. 82, morio 25 199.
Zethus rufinodus 25. 200.

b. Coleoptera.

Abax carinatus 28. 178.
Abdera triguttata 28. 141.
Abraeus globosus 28. 139, parvulus 139.
Acanthoderes clavipes 28. 180.
Achenium brevipenne 25. 291, 28. 360, humile 178, nigriventre 360, rugipenne 359, striatum 359, tenellum 360.
Acimerus schaefferi 28. 180.
Acis goryi 25. 42.
Acmaeodera decemgutta 30. 4, fossiceps 4.
Acmastes haroldi 27 284. var. minor 285.
Acmocera coniux 26. 353, olympiana 353, undulata 185, 354
Acorius metallescens 25. 42.
Acroptycha 32. 209, spinifera 210,
Acrosoma stübelii 30. 340.
Acrydoschema ligata 185, 354.
Actenodes chrysifrons 30. 16, ebenina 17, gabonica 18, laticornis 15, levior 19, scabriuscula 18, schmidti 135, tenuicostata 20, vitticollis 15, westermanni 15.
Actobius orbus 28 357, procerulus var. semipunctatus 357, rivularis 357.
Acupalpus biseriatus 25 3.
Acylophorus glaberrimus 28. 356.
Adelops acuminatus 26. 45, byssinus 45, freyeri 44, globosus 44, khevenhülleri 44, milleri 44, montanus 45.
Adesmia affinis 25. 41, metallica 43, monilis 43.
Adimonia fontinalis 30. XXVII, pallidicollis 32 217.
Adolostoma sulcatum 25 43.
Adoretus nigritarsis 28. 322.
Aegosoma reflexum 25. 7.
Aesalus scarabaeoïdes 28. 139.
Agabus nigroaeneus 30 329.
Agapanthia lineatocollis 25. 2.
Agelasinus viridis 28 47.
Agenius quadrimaculatus 28. 340.
Agestrata lata 35. 138.
Agnathus decoratus 32. (8).
Agonum robustum 27 268.
Agrilus pratensis 28. 140, subauratus 140.
Agriotus lineatus 30. 297, obscurus 299, pilosus 297.
Agrypnus substriatus 30. 23.
Akis schweinfurthi 35. 139.
Alaudula 33 31, prudentis 32, rectispina 31
Alaus excavatus 30. 26, moerens 27, nigrosignatus 26.
Alcides griseolineatus 27. 34, guessfeldi 34, leucogrammus 32. 297.
Aleochara algarum 28 352, bipunctata 352, crassa 353, crassicornis 351, crassiuscula 352, cuniculorum 352, discipennis 351, grisea 352, lateralis 351, morion 352, nitida 352, puberula 352, spissicornis 351, tristis 352, verna 352.
Alesia striata 26. 401.
Aleuonota macella 28. 352.
Alianta plumbea 28. 352
Allecula cinnamomea 29. 35, fuscula 30. 119, lineata 336, longipennis

32. 186, mechowi **29**. 36.
Allochroma acroxanthum **27**. 198, iucundum 198.
Alphitobius diaperinus **29** 12.
Amara strenua **28**. 178.
Amorbaius (?) cavicollis **32**. 201.
Anachalcos cupreus **28**. 270.
Ananca alticola **30**. 338, bipunctata 338, costulata 339, grandis 336, humeralis 337.
Anacomoea dentata **25**. 12
Anauxesis sp. 26. 356.
Anchastus acuticornis **28**. 140, dubius **30**. 35. granulipennis 35
Anchisteus peregrinus **27** 186.
Anchomenus longiventris **28**. 178.
Ancistropterus **29**. 120.
Ancylonotus tribulus **26**. 338.
Ancylonycha carmelita **32**. 170, dohrni **28** 312. intersa 313.
Ancylopus melanocephalu **26**. 401.
Ancyrophorus emarginatus **28** 111, 363, oblitus 363, omalinus 363, var. venustulus 363.
Anemia crispa **29**. 9. granulata 10, . spacula 10, sardoa 10, sculpturata 10.
Aneurrlinus leucomelas **30**. 318. nigrosinuatus 318, pantherinus **26**. 403, **30**. 318.
Anisodactylus cuneatus **25**. 3 gracilis **27** 266, limbatus 266
Anocerastes subcostatus **30**. 310, undulatus 309.
Anomala holoserica **32**. (18), interna **28**. 320. pallida 320, puncticollis **29**. 220. suturalis **28**. 320, tinctiventris 320, vitis var. cupreonitens **27** 286.
Anomalipus asperulatus **29** 9.
Anomoederus gerstaeckeri **32**. 278.
Anophthalmus bilimeckii **26**. 31, capillatus 33, dalmatinus 32, globulipennis 32, hacquetii 32, hirtus 33, pubescens 33, schaumii 32, schmidtii 32, scopolii 32.
Anoplocarpus marginatus **28**. 379.
Anoplostetha nebulosa **31**. 142.
Anoxia detrita **33** 330.
Anthaxia aurulenta **28**. 180, manca 180, morio 140, nigritula 140, nitidula 140, reticollis **30** 3.
Anthia calida **27**. 254, sexmaculata **25**. 42, **33** (2), venator **25**. 42 **33**. (2).
Anthicus floralis **30**. 122, fulvomicans 122.
Anthophagus amyntas **25**. 42, nebulosus 42.
Anthonomus annulipes **32**. 488, cinctus **28**. 141, krugii **32**. 487, nigrovariegatus 488.
Anthypna **32** (18).
Anybostetha **32**. 201, saperdoïdes 202,
Aosseterus jekeli **30**. 101.
Apate francisca **30**. 324, producta **30**. 324, terebrans 324, tonsa 324, uncinata **25** 46
Aphodius circumdatus **28**. 280, deplanatüs 280, guinensis 280, hepaticolor 281, hydrochoeris **25**. 42, marginicollis **28**. 280. lividus 280, palmetincolus **25** 45, pumilus **28**. 284, seminitidus 282, serrulatus 283, squalidus 280.
Apion frumentarium **33**. 65, humile 65, occultum **29** 244.
Aphelochroa carneïpennis **29**. 268.
Aphelorrhina bella **28** 331.
Apogonia aequabilis **26**. 123, africana **28** 312, anfracta **26**. 123. arta 123, calva 122, cava 123, comosa 122, insulana 122, lurida 123, munda 123, nasalis 123, pentagona 123, planifrons 122, squamipennis 123
Apomezyna binubila **26**. 360, trifasciata **27**. 141,
Apteranillus convexifrons **28**. 352, 379, dohrni 352. 379.
Aptinus obliquatus **27**. 251.
Araeocerus fasciculatus **30**. 321.
Arescus separatus **27**. 206.
Argutor barbarus **25**. 42, diligens **29**. 141, strenuus 141.
Arnyllium pectinatum **31**. 289.
Asida nigro-opaca 398.
Asphaera prosternalis **27**. 194.
Aspicela centrimaculata **27**. 194.
Aspidomorpha fünerea **26** 400, mouffleti 400, pascoeï 400, schelleri 401, schoenherri 400, silacea 400, tecta 400, tieffenbachi 401
Aspidosternum antiquum **29**. 29, costatum 29, sumptuosum 29.
Astaena aequatorialis **29** 213, foveïcollis 212, pilosella 213, pygidialis 214.
Astycomerus privignus **27**. 29, spurius 29, **32**. 278.
Astynomus lineolatus **26**. 361.
Ateuchus **31**. 1, lamarcki var. infernalis **28** 268, paganus **28**. 268, sacer 268, sulcipennis **32**, 161.

Atychodea singularis **31**. 297.
Atys diluta **28** 315
Auchmeresthes **29**. 120.
Aulacoderus guinensis **27** 277, lyonichoïdes 278.
Aulacophora abdominalis **26** 398, delata 398, oculata 398.
Aulodes bifasciatus **30** 323, picturatus 322.
Aulonium trisulcum **28**. 139.
Autalia impressa **28**. 351.
Axinopalpus gracilis **28**. 141.
Barypeithes nitudulus **29** 236.
Batocera albertiana **32**. 201.
Belionota canaliculata **30**. 14.
Bembicidiodes **32** 267, inaequicollis 267.
Bembidion fluviatile **28**. 179, octomaculatum 137.
Blaps barbara **25**. 42, tripolitanicus 42.
Bledius corniger **28** 362, cribicollis 362, debilis 362, denticollis 180, husseini 362, 377, pygmaeus, 139, taurus 314, 362. unicornis 314, 362, verres 362.
Blosyrus aequalis **32**. 272, caesicollis 272, callosicollis 273, lentulus **27**. 30, ovatus **32**. 273, setifer **27**. 30, signaticollis **32** 274.
Bolbòceras castaneus **28**. 294, rugifer **27**. 19, **28**. 294, tenuëlimbatus 294.
Bolitobius trinolatus **28**. 356.
Bostrychus brumeus **30** 326, cornutus 325, morbilosus 325.
Bothrideres künowi **25**. 221, succinicola 221.
Brachycerus carbunculus **32**. 287, cincticollis 285, dorsomaculatus 193, ferrugatus 286, kumbanensis 192, pradieri **25**. 42, schalowi **32**. 285, variipictus 284.
Brachysphoenus arculifer **27**. 211.
Brachytritus hieroglyphicus **26**. 351.
Broscus politus **25**. 42.
Bruchus coarcticollis **28**. 141.
Bryaxis **32**. 466, 467, atomus **31**. 294, baumeisteri 291, **32** 465, 466, 467, 468, 469, 470, 473, cordata **31**. 292, **32** 465, 466, 467, 470, 473, fulva **31**. 292, inconspicua 294, **32** 471, mancilla 465, 466, 467, 468, nigrocephala 467, pressli 468, 469. rufa **31**. 289, rufa 465, 466, 467, 468, 469, 470, serricornis 469, siamensis 470, 471, 473, sphaerica 470.
Bubalocephàlus kiesenwetteri **29**. 115.
Bubas **31** 1.
Buprestis **28** 140.
Bythinoderes **32** 471.
Bythinogaster bisphaeroïdes **36**. 297.
Bythinophanax **32**. 471.
Bythinus atomus **32**. 471.
Caccobius christophi **30**. 141, microcephalus 145, sordidus 141.
Cafius cribratrus **28**. 357, sericeus 257, xantholoma 357.
Calathus mollis **25** 42.
Calleida analis **27**. 251.
Callichroma carinicolle **32**. 198, fuscum **27**. 134, parallelipenne **32**. 200, poggeï 198, rugicolle 199.
Callidium aeneum **28** 141.
Callisthenes reticulatus **28**. 137, reticulatus 179.
Callopistus quedenfeldtii **35** 133.
Calopteron biplagiatum **28**. 49, bisignatum 50, bourgeoisi 48, fissum 52, flavolineatum 52, lepidulum 50, morio 51, nervosum 51, phoenicuroïdes 52, quadrimaculatum 49.
Calopus serraticornis **30** 328
Calosoma azuricum **25**. 42.
Camarotus attelaboïdes **25**. 51, bruchoïdes 51.
Camenta brevicollis **32**. 169, fulviventris **28**. 311, nigricollis 311, pilosa 310.
Camptorrhinus frater **27**. 33, statua **28**. 141.
Canistra osculatii **27** 208.
Cantharis abdominalis **29**. 354, alpina 352, discoïdea 360, fulva 361, fusca 355, livida 358, nigricans 356, pellucida 357, rufa 359, rustica 355, violacea 355.
Carabus auratus **28** 137, aurolimbatus 96, marginalis 96, neesii 96, nemoralis ab. **30**. 329, purpurascens **28** 95. stenocephalus **31**. XII, violaceus **28**. 96, violaceus ab. **30**. 328.
Cardiophorus castaneïpennis **30** 36, dilutus 35, fulvescens 36, gilvipennis 37, incluscus **29**. 363, sparvarius **30**. 35.
Cardiostichus mechowi **29** 269.
Cariesthes richteri **31** 141.
Cassida berolinensis **28**. 142, gibbipennis **26**. 401, nebulosa **25** 43, tosta **26**. 401.

Catamonus robustulus **27**. 29.
Catascythropus acuticollis **27** 31.
Catharsius dux **28**. 271, peregrinus 271, pithoecius 271, tricornutus **25** 93, **28**. 271.
Centrophthalmus femoralis **31**. 288.
Cephenium breve **31** 319, **32**. 479, corporosum **32**. 479, festivum **33**. 27, raffrayi 29, zanzibaricum 28
Ceracles pechueli **26**. 397.
Cerasphorus hirticornis **26** 324.
Cerhomalus **31**. 5, mechowi **28**. 290.
Ceroplesis arcuata **26**. 348. bicincta 348. mechowi 185, 347, quinquefasciata 348
Ceropria anthracina **29** 11, romandi 11.
Ceruchus chrysomelinus **28**. 139.
Chalcophora mariana **33**. (5).
Charadronota pectoralis **28**. 336
Charinotes richteri **32**. 490.
Charitophyllus dufouri **30**. 29, gigas 29, mechowi 28.
Cheilopoma castaneum **30**. 73.
Chelymorpha bipunctata **27**. 208
Chevrolatia bonnaireï **29**. 168, egregia 172, holzeri 172, insignis 169.
Chilomenes distigma **26**. 401, lunata 401.
Chilopora longitarsis **28**. 353.
Chiroscelis digitata **29**. 18.
Chirostenon adustum **30**. 316.
Chlaenius analis **27** 260, conformis 260, cuprithorax 261, distinctipennis 262, ovalipennis 260.
Chlorota flavofemorata **29**. 221.
Chrysaspis cuneata **30**. 2.
Chrysobothris dorsata **30**. 21, serrata 21, solieri **28**. 140, **30** 329
Chrysodema viridi-impressa **35** 134.
Chrysomela antennalis **27**. 189, aulica 189, bicolor **25** 43, hybrida var. basinotata **27**. 188, jacobyi 189, marginalis **28** 142, nivalis **27**. 192, puncticollis 187, rufofasciata 190, senilis 191, tarsalis 190.
Cicindela sp. **31**. XII, asperula **27** 246, flammea **27**. 241, galathea **25**. 97, infuscata **27**. 245, interstincta **27** 246, laetescripta **33**. (10). leucopicta **32** 157. mechowi **27**. 247, melancholica 246, muata 246, negilecta 246, nubifera 243, ritschi **33** (2), rufomarginata **27**. 247, 244, nucivittata 242, variventris 245.
Cimbus pullus **27**, **28**, umbratus **32**. 278
Cistela aereonitens **29**. 37.
Cladognathus quadridens **28**. 865.
Clavipalpus blanchardi **29**. 215, hirsutus 216, sinuatus 215
Cleonus interstitialis **27**. 32, mus 33, oculiventris **32** 293, ovulum 294, plicatus **25**. 43.
Clerus (Cleromanus) fulvus **29**. 270
Clivinia grandis **27**. 259.
Cloniophorus mechowi **26** 333
Closteromerus reticollis **32**. 200.
Clythanthus dimidiatus **26**. 335.
Clytarlus finschi **25**. 8, pulvillatus 9.
Clythra lacerofasciata **32**. 213
Clytus antilope **28** 180, asellus **25**. 99, decolor 101, fugitivus 100, lignatorum 100, semiruber **26**. 335, tropicus **28** 141, 180.
Coccinella septempunctata **25** 43
Coeliodes quercus **33**, (5).
Coelomera boliviensis **27** 206.
Coelorhina furcata **28**. 83, glabrata 81, imitatrix 85, poggeï 84, radeï 82, ruficeps 83.
Coenochilus kolbeï **28** 337, ventricosus 336.
Colasposoma laticorne **26** 397.
Colonides **33** 320, drakeï 320
Colpoderus forficatus **32** 196, substriatus **26**. 323
Colpodes octoocellatus **25**, 3,
Colymbetes fuscus var. affinis **25**. 222, paykulli **30** 328.
Compsochilus filiformis **26**. 185, **28**. 365, 378, weberi **26**. 183, **28**. 363, 378.
Comythovalgus villosus **28**. 166.
Coniatus **29**. 117
Conophthalmus setulosus **29** 14.
Conurus immaculatus **28** 356, monticola 356, pedicularius 356, pubescens 355.
Copris **33** (27), inhalatus **28** 271, moecha **30**. 148, neptis **28** 271, orion 271, orphanus 271, reboucheï **30**. 149, remotus 148, salleï 149.
Coptocephala falkensteini **26** 396.
Coptocycla pectoralis **27**. 210.
Coptodera equestris **27**. 253
Coraebus chlorolineatus **30**. 22. rufopectus 21, rubi **28**. 140, undatus **30** 329
Cordylomera karschi **27**. 144.
Corymbites aeneus **31** XV, cornuscus **25**. 8, globulicollis **28**. 140.

Coryssomerus scolopax **29**. 243.
Coryssopus discolor **27**. **33**.
Cosmesus electus **28**. 48.
Cossonus strangulatus **32**. 195.
Cotops aedificator **26** 338.
Crioceris sp. **26**. 396.
Crossotus flavipictus **26**. 356, virgatus 357.
Cryptocephalus angolensis **26**. 396, signatus **28**. 142.
Ctenistes aequinoctialis **31**. 288. guianensis 287, mitis 288.
Ctenochira wageneri **27**. 209.
Cryptobium fracticorne **33** 314.
Cteniacantha marginata **30**. 121.
Ctenochira respersa **27**. 209.
Cyamobolus clavicularis **27**. 35. greeffi **32**. 300.
Cychrus rostratus **30** 329.
Cyclobarus armipes **30**. 97, bonnaireï 97, metallescens 97.
Cyclocephala atacazo **29**. 233.
Cyclomaurus bonnaireï **29**. 233, cyrtus **30**. 97, insidiosus 97, velutinus 97.
Cyclonotum orbiculare **25**. 42.
Cymatura bizonata **25** 289, **26**. 356, mechowi **25**. 289, **26**. 353.
Cymindis suturalis **25**. 42.
Cymophorus spiniventris **28**. 336.
Cyphogastra aeripennis **29** 113 auriventris 114, riedelii 113.
Cyphonistes tuberculifrons **28** 329.
Cyrthognathus forficatus **28** 112, **30**. XXIV, **31**. XII.
Cyrtolepus insidiosus **29**. 234, piceus **30**. 98, punctatus 98, pygmaeus 98.
Cyrtoscydmus bagamoyensis **33**. 14. bioculatus 17, breviceps **31**. 319, calvescens **33**. 10, capillaris 20, centurionis 11, concinnatus 12, conifer 16, designatus 2, 7, diverseïmpressus 8, femineus 2, 3, glandifer 14, immersonis 2, 6, incongruens 18, laborator 13, laevigatus 19, var estriatulus 19, ocularis 12, pudicus 2, 6, pumilio 5, quadripunctatus refertus 9, regulus 5, rubiginosus 15, scopulatus 2, 7, scopulifer 9, sultanus 19, timendus 2, 4, vittatus 11, uliginosus 18,
Cyrtotriplax colombonica **26**, 388.
Cyttalia **29** 120.
Decatoma definis **27**. 24.
Deleaster dichrous **28** 363.
Deltochilum erodioïdes **29** 212, haroldi 211.
Dermestoïdes sanguinicollis **28**. 180.
Deromecus profugus **28** 46.
Desmidiophorus caelatus **26** 359.
Deuterocrates canescens **30**. 313, cavicollis 311, griseopictus 311, nigropictus 312
Diabrotica bivittula **27**. 203, fasciata 200, jakobyi 200, lacordaireï 199, lineolata 202, puncticollis 203, sharpii 201, trabeata 201.
Diacantha deusseni **26**. 398, fenestrata 399, flavipes 399, interrupta 399, nigritarsis 399, soyauxi 388.
Diastellopalpus acuminicollis **32**. 162
Dicerca berolinensis **28** 139.
Dichostates costiger **28** 145, muelleri **31** 207, unifasciatus **26** 358
Dicranorrhina cavifrons **28**. 94, micans 330, **32** 178.
Dicronychus serraticornis **30** 38
Dictyopterus **29**. 80.
Dilacra pruinosa **28**. 353.
Dinarda nigrita **28**. 352
Dineuses kelaënsis **32**. 159.
Diochus staudingeri **28**. 358
Dioryche aemulatrix **27**. 17, ludifica 16, tibialis 17.
Diphrontis gerstäckeri **28**. 335.
Diplognatha gagates **28**. 335, hebraea 335, maculatissima 335, silicea 335.
Dircema evidens **27**. 206.
Dirrhagus pygmaeus **28** 140.
Discoderes mechowi **30** 22
Discopeltis aberrans **28** 332, wissmanni **32**. 179.
Discoscelis **33**. 318, canaliculata 319.
Disphaericus gambianus var. quangoanus **27**. 262.
Distretus mechowi **29**. 6, seminitidus **32**. 184.
Dolicaon biguttulus **28**. 359, cribricollis 359 haemorrhous 359, illyricus 359, nigricollis 359, **33** 314. venustus **28**. 359.
Donacia crassipes **31**. XXXIX, 325, **33**. 299, linearis **31**. 333, **33**. 301, thalassina 299.
Donus **29** 117
Dorytomus validirostris **28**. 141.
Dromaeolus barnabita **28**. 140.
Dromica auropunctata **27**. 249.
Drypta pyriformis **27**. 250.

Dyschirius chalceus 28. 137.
Dysgena fuliginosa 29. 33, subscabrosa 32 186.
Dysprosoestus costatus 27. 33.
Eccoptocnemis barthi 28. 94. seminigra 35. 136, superba 28. 331.
Echidnoglossa ventricosa 25. 293, 28. 364. 351.
Elater humeralis 25. 5, megerleï 28. 140.
Eleanor dohrni 32. 201.
Elithiotes costulata 26. 359.
Emus maxillosus 28. 357.
Enantius 32 472.
Enicotarsus 31. 1.
Enoptostomus angusticeps 31. 289.
Entomoscelis cincta 26. 398.
Epicauta 32. (7).
Epilachna amoena 26. 402, canina 402, chrysomelina 402, dives 27. 213, mutabilis 213, nigrolimbata 26. 402, quatuordecimsignata 402, variabilis 27. 213
Epipedonata alticola 30. 332, opaca 332.
Episomus figuratus 26. 387.
Epitragus diremptus 25. 6, puberulus 30 332.
Ergates faber 30. XVI.
Erodius barbarus 25. 41, nitidicollis 43, opacus 41.
Erotylus aequatoris 27. 211.
Eudema festivum 27. 259, fuscicorne 18, 259, impictum 259, magnicolle 260, pretiosum 259.
Eudicella gralli 28. 330, pauperata 88, poggeï 87, tetraspilota 331, viridana 89, wissmanni 89.
Eugnomus 29. 119.
Eumicrus rufus 28. 139.
Eulitopus seminitidus 27. 135.
Eumimetes haroldi 27. 139.
Eupezus brevicollis 29. 25, longipes 24, natalensis 24, rufipes 25.
Euphemus quadrimaculatus 29 26.
Eupines fonensis 31. 293. 32 470, 471, 473, siamensis 31. 293.
Euporus amethystinus 26. 332, nasutus 331, strangulatus 331.
Eurydemus güssfeldi 26. 397.
Eurymanthus pustulosus 32 182,
Euryope sanguinea 26. 397.
Euryporus aeneiventris 28. 356.
Eurysops literatus 26. 349.
Eurysternus 31. 3
Eurythyrea austriaca 28 139, scutellaris 140.
Eutechus 30 99.
Falagria naevula 28. 353, obscura 353. sulcata 353.
Fornassius peregrinus 28. 94.
Frea maculicornis 26 356.
Galerita attelaboïdes 32. 158, attenuata 27. 250.
Galerucella parvicollis 26. 399.
Galleruca laticollis 30. XXVII. 31. XXI.
Gasterocercus depressirostris 28. 141, richteri 32. 154.
Geotrupes puncticollis 25. 41.
Glandularia appendiculata 33. 25, erichsoni 24, fricatoris 23, incerta 27, interrupta 26, quadrifoveolata 25, subplicata 24.
Glaphostoma cribricolle 33. 21.
Glaphyrus sp. 31. XII.
Glyptomerus cavicola 26. 33, etruscus 35.
Gnathocera cruda 28. 331, trivialis 332, trivittata 331, villosa 331.
Gnathoenia albomaculata 25. 289, albomaculata 26. 348, zonifera 348.
Gnorimus variabilis 28. 180.
Gnypeta carbonaria 28 353,
Goliathus albosignatus 28. 385, giganteus 32. 178, giganteus var. 33. (27), kirkianus 28. 386, russus 386.
Goniorrhina 32. 171, flaviceps 172.
Gonocnemis dentipes 29. 24, sinuaticollis 27. 24.
Gromphas 31. 1
Grammoptera variegata 28. 141.
Graphipterus albomarginatus 27 253, exclamationis 31. XII, luctuosus 25. 42, 33. (2), var. intermedius 25. 42, rolphi 31. XII, rotundatus 33. (2), serrator 25. 42.
Gronops oranensis 28 238.
Gymnopleurus coerulescens 28. 269, olivaceus 269, virens 269.
Gyrinus bicolor 28. 137.
Habrocerus capillaricornis 28. 355.
Hadroscelus schulzii 29 364.
Haemonia equiseti 32. 6, 33 299.
Hamotoïdes 32. 471, commodus 31. 310, 313, hilaris 311, sanguinipes 311, suturalis 311.
Hamotus 31 298, 32. 471, 472, 473, 474, 475, 476, 478, 479, 480, appenadicularis 31 307, aubeanus 32. 479, badius 31 300, 32. 472, barbatus 31. 304, brevimarginatus 209, brunneus 305, bryaxoïdes 305, 316, clavicornis 312,

32. 474, 477, claviger **31**. 302, claviger **32**. 473, commodus 475, 476, frater **31**. 306, furcifer 309, gracilicornis 313, 315, **32**. 476, humeralis **31**. 314, **32** 476, lateritius **31**. 300, 316, 320, **32** 475, 479, 480, monachus **31** 313, 315, **32** 476, robustus **31** 308, singularis 316, subtilis 303, suturalis **32**. 475, tritomus **31**. 313, 316, **32**. 477, ursulus **31**. 307.

Haplosonyx fromholzi **26**. 399.
Hapolochrus tibialis **27**. 22
Harpalidium punctigerum **27**. 17.
Harpalus maculiventris **27**. 267, latiusculus 17.
Hectarthrum gemelliparum **30**. 73.
Hecyrida appendiculata **26**. 359, obscurator 359, rufolineata **32**. 208 terrea **26**. 359.
Heliocopris antenor **28** 270, samson 270.

Herpetophygas fasciatus **26**. 337.
Hesperodromus **33**. 317, sodalis 318, rufipennis **28**. 137.
Hetaerius sartorii **31**. XL.
Heteroderes cuneatus **30**. 35, fuscus 34.
Heteronychus arator **28**. 325, brevis **32** 177, capreolus **28**. 323, claudius 323, geotrupinus 325.

Heterorrhina cincta **28**. 331, mutica 331, subaenea 331.
Heterotarsus tenebrioïdes **29**. 18.
Heterothops dissimilis **28**. 356.
Hexagonia punctatostriata **27**. 249.
Hidrosis crenatocostata **25**. 43, elongatula **33**. 395.
Himatismus lindneri **27**. 22, mandibularis **29**. 4, nigrosculatus 3, planicollis **27**. 23.
Hippodamia septemmaculata **28** 142.
Hippopsicon cribricolle **32**. 210, luteolum **26** 360.
Hispa **30**. XXII.

Hister bimaculatus **33** 286, mechowi **27**. 147, miniatus **25** 45, niloticus **27**. 147, touthmosis **33**. 286, uncostriatus 286.
Histeriden sämtl. europ., nach Bestimmungstabellen **29**. 279.
Holcorhinus seriehispidus **30**. 97.
Hololepta scissoma **27**. 147.
Homalium allardi **28**. 363, concinnum 139, excavatum 364, rufipes 364, salicis 139, testaceum 139.
Homalocerus **29**. 80.
Homalopygus (?) caveranus **33**. 322
Homalota aequiventris **33**. 315, amicula **28**. 354, atterrima 354 atramentaria 354, atricilla 354, cambrica 353, castanoptera 353, cauta 354, cava 353, coriaria 354, dilaticornis 354, exilis 354, fungi 354, gregaria 353, indocilis 137, inquinula 354, insecta 353, longicornis 354, longula 353, marina 353, melanaria 354, meludyi 354, 366, meridionalis 353, nigerrima 354, nigritula 354, oblita 354, oraria 353, orphana 354, pertyi 353, quedenfeldtii 354, 367, ravilla 354, sericans 353, spelaea **26** 33, sordida **28**. 354, soror 354, tibialis 353, triangulum 353, trinotata 353, vicina 353, volans 179, zosterae 354.
Homelix unicolor **27** 138.
Homophoeta boliviana **27**. 195.
Hoplia elongata **32**. 165
Hoplitotrachelus callosicollis; **32**. 289, foveïceps 288.
Hoplosia fennica **28** 142.
Hoplonyx alleculoïdes **29**. 20, angolense 21, anthracinus 21, brunneus 22, monophthalmus 20, ovipennis 23.
Horaeomorphus **33**. 21, eumicroïdes 21.
Hybaloïdes **31**. 5, foveolatus **28**. 292.
Hybalus **31** 5.
Hybosorus arator **28** 293.
Hylesinus cunicularius **31**. XX.
Hylobius abietis **31**. XX, fasciculatus **27**, **32**
Hypera **29** 115, 117.
Hyperaspis andicola **27**. 212.
Hypocentrinus ignobilis **27**. 35
Hypocyptus laeviusculus **28**. 355, longicornis 355, unicolor 355
Hypolampsis viridiaenea **27**. 199.
Hypolithus aciculatus **27**. 266, escheri 266, holosericeus 266, murinus 16, pavoninus 267, pulchellus 266.
Hypselus **29**. 119.
Hypulus bifasciàtus **28**. 141.
Iamwonus subcostatus **26**. 322.
Ibidion alienum **29** 365
Ilyobates crassicornis **26** 181, **28**. 366
Imaliodes pusillus **25**. 10.
Incala calabrica **29**. 340
Inesida guttata **32** 206, hecphora **26**. 350, leprosa 350.
Ischiodontus sulcicollis **30**. 33.
Ischnodes sanguinicollis **28**. 140.

Ischnomias nobilis 32. 279.
Ischnotrachelus abnormis 27. 27. aspericollis 28 183, dorsalis 184, elongatus 32. 277, humilis 27. 27, immundus 29. 185, inermis 27. 27, longicollis 29. 185, calochloris 185, maior 27. 28, marginipennis 29 184, scutellaris 184, trilineatus 185, viridipallens 32. 276.
Isotarsus erichsoni 27. 260.
Ithyporus margaritatus 32 297.
Julodis sp. 31. XII.
Laccoptera intricata 26. 401.
Lachnosterna rufiventris 29. 220.
Lacon murinus 31. XX, serricornis 30. 23.
Lactica balyi 27. 192, elegantula 193.
Lactina hnroldi 27. 193, punticollis 194.
Laemophloeus corticinus 28. 139, ferrugineus 30. XXV.
Lagria brevicornis 27 26, falkensteini 26, foveïcollis 32 187, simulatrix 27. 26.
Lampyris soyauxi 27. 22.
Languria calcaroïdes 32 217.
Larinus acuminatus 32. 295.
Lasiopezus nigromaculatus 26 339, marmoratus 339, onca 340, whiteï 339.
Lathrobium anale 28 360, angolense 25. 294, angustatum 28. 360, angusticolle 360, artum 25 45. labile 28. 360, multipunctatum var. striatipunctatum 360.
Leis 22-maculata 26. 401.
Leistostrophus marginalis 28. 357.
Lema sp. 26. 395, armata 395. foveicollis 395, hottentotta 25. 93. 26. 395, longula 32. 212.
Leptacinus batychrus 28. 358, parumpunctatus 358.
Leptinotarsa decemlineata 31. XXXIX
Leptodirus angustatus 26. 43, hohenwartii 43, sericeus 44.
Leptolinus nothus 28. 358.
Leptonychus aradioïdes 25· 43.
Leptura curtipennis 28. 351 laevata 351, nitida 351, plicatella 351, scutellata 30 329.
Lesteva longelytrata 28. 363. pandelleï 363.
Leucocelis dysenterica 28 332, semicupera 332, stictica 25. 42, trilitu rata 28. 332.
Leucoparyphus silphoïdes 28 355.
Limonius violaceus 28. 140.
Liopus punctulatus 28. 142.
Lissodema cursor 28. 141.
Lithocharis nitida 25. 291, simoni 291.
Lixus crinipes 32. 296, obliquenubilus 295, professus 29. 239, subnebulosus 27. 31.
Lobodontus trimaculatus 27. 253.
Luciola pallida 27. 22, quadripunctata 22.
Luperrodes bisignatus 27. 205, intramarginalis 205.
Lycoreus bicarinatus 30. 27, figuratus 27.
Lycus 29. 80, seminiger 27. 21.
Lygistopterus succinctus 28 48.
Lymexylon navale 28. 180.
Lytta bimaculosa 30. 336, verrucicollis 25 49.
Machaerites spelaeus 26. 46, subterraneus 47
Macrodactylus aeneus 29. 219. felix 219, tenuilineatus 219, thoracicus 218
Macroma scutellata 28. 336.
Macropoda 30. 97, maculicollis 29. 2.
Macrotarsus 29. 115
Macrotoma edulis 30. XXIII, 31. 6, infans 26. 322, novemcostata 321, palmata 321.
Magdalinus asphalticus 26 391, 28 180, 29. 180
Malacosoma deformicornis 32. 213, nigriventre 215, procerum 214.
Mallodon downesi 26. 322.
Malthodes pellucidus 29 362
Manticliora 29. 48, livingstoni 32 157,
Mecaspis fuliginosa 26. 328, plicaticollis 327, poggeï 327, setulicollis 327.
Mecistocerus albocinctus 32. 299, fasciatus 298, hildebrandti 299.
Mecocerus annulipes 26. 402, 30. 307, mechowi 307, mniszechi 306, plintheroïdes 26 402, rhombeus 30. 308.
Mecocorynus loripes 32. 297.
Mecopisthopus 25. 46, rohlfsi 47
Mecynorrhina pulyphemus 32. 178, torquata 28. 93, 32. 178.
Medon apicalis 28 138, 360, bicolor 360, despectus 360, dilutus 360, nigritulus 360, piceus 360, propinquus 360, quedenfeldti 360, ripicola 360, simoni 360.
Megacerus stübelii 29. 223.

Megacronus analis 28. 356.
Megalonychus subaeneus 28. 16.
Megalorhina mukengiana 28. 92, poggiana 91, procera 92.
Megapenthes lugens 28. 140.
Melasis buprestoïdes 28. 140.
Melasoma spinata 26. 397.
Meloë 32. (6), purpurascens 25. 43,
Melolontha hippocastani 28. 64, var. aethiops 71, var. amasicola 68, var. festiva 75, var. metzleri 68, var. nigricollis 69, var. nigripes 70, var. pectoralis 69, vulgaris 55, 405. var. albida 62, var. funesta 60, var. luctuosus 61, var lugubris 59, var. melanopus 60, var. obscuripes 61, var. pulcherrima 62. var. ruficollis 60, var. scapularis 58.
Melyboeus carinatus 32 181.
Menyllus xyalopus 25. 11.
Meriphus 29 119.
Mesomphalia balyi 27. 207, subreticulata 207.
Mesosa curculionides 28. 142, nebulosa 142, rosa 26. 388.
Mesostena angustata 25. 43, laevicollis 42, oblonga 42.
Metacinops 29. 118.
Metadonus 29. 117.
Metoecus paradoxus 32. (7).
Metopotylus femoratus 26. 326.
Miccotrogus chevrolati 29. 241.
Micipsa doueï 25. 42, mulsanti 42, striaticollis 43.
Microcerus spiniger 32. 272.
Microtelus lethierryi 25. 42.
Moecha adusta 26. 348.
Moeris 31. 1.
Molorchus marmottani 28. 141.
Monohammus pannulatus 26. 337, ruspator 337, sellatus 337.
Monolepta foveolata 26 400, lineata 400, pauperata 400.
Mordella basifulva 30. 125, leucocephala 124, scutellaris 124.
Mordellisthena annuliventris 30. 126, ferruginea 127, marginicollis 125, signaticollis 125.
Morica 8-costata 25. 43.
Morio senegalensis 27. 207.
Mycetocharoïdes 32 269, baumeisteri 269.
Mycetoporus clavicornis 28. 356, niger 356, reicheï 356, splendidus 356.
Mycterus 29. 80.
Mylabris 32. (8).
Mylacus murinus 30 97, pennatus 29. 235.
Myllaena brevicornis 28. 355, gracilis 137, infuscata 355, intermedia 355.
Myoderma alutacea 28. 340.
Myorhinus 30. 100.
Myosita 29. 120.
Myrmecopora laesa 28 353 sulcata 353, uvida 353.
Myrmedonia ehlersi 28. 325, 365.
Mystrocnemis flavovittata 26. 362.
Nacerdes carinata 25. 50.
Narichona acroleuca 27. 204, haroldi 204.
Nazeris pulcher 28. 361.
Nebria rubicunda 25. 42
Nemognatha 29. 80.
Nerissus griseoscutellatus 25. 396.
Neuraphanax 32. 479.
Nigidius amplicollis 28. 266, bubalus 266, laevigatus 266.
Nisotra dilecta 25. 93.
Nonyma guinensis 27. 141.
Nothopygus speciosus 26. 334.
Notocaulus auriculatus 28. 287, nigropiceus 286.
Notorrhina muricata 28 141.
Nototheca laevicollis 28, 351.
Notoxus krugi 30. 121, mülleri 134, wissmanni 133
Nupserha basalis 27. 142.
Nychiomma 29. 120.
Nyctobates bifasciatus 29. 16, brachyalis 15, brevitarsis 16, iphthinoïdes 15, mechowi 28. 189, 29. 15, punctatus 15.
Nyxetes 29. 120.
Ocalea murina 28. 352, picata 352.
Ochodaeus 31. 5.
Ocladius 33 (12).
Ocnera hispida 25. 43.
Ocypus aeneocephala 28. 357, aethiops 357, ater 357, var. planipennis 357, bellicosus 357, obscuroaeneus 357, olens 357. ophthalmicus 357, pedator 357, picipennis 357.
Odontopus regalis 29. 18.
Odontognathus striatopunctatus 29. 222.
Oedichirus lefebreï 28. 361.
Oedionychis alternans 25. 149, arcifera 132, bergi 131. burmeisteri 147, cassidoïdes 119. chevrolati 153, circumcincta 151, cosmogrammica 133, desmogrammica 140, elegans 153, evanescens 128, familiaris 130, fairmaireï 135, fenestrata 139, ferrugata 144, figurata 137, formosa 151, horni

142, haagi 135, inconstans 150, interiectionis 129, iocosa, 141, kraatzi 146, latifica 148, lativittis 143, lineola 145, livida 128, longula 141, marginicollis 133, mendax 147, militaris 136, miniata 142, nigrolineata 153, nigrovittata 148, ornata 154, patricia 137, patruelis 153, petaurista 150, posticalis 195, quadrilineata 126, quadrivittata 153, quaerula 138, 5-vittata 154, rubeola 134, rugiceps 140, sanguinipes 128, scytha 136, selloï 145, separata 131, seriata 154, serrulata **27**. 195, taeniolata **25** 127, umbratica 127, vestita 139, virgata 130, vittata 143, wagneri 144, zebrata 126.
Oïles limbulus **26** 398.
Olenecamptus hofmanni **26**. 355.
Oligota inflata **28**. 355, pusillima 355, pumilio 355.
Olophoeus gibbus **30** 29.
Olophrum consimile **28**. 139.
Omoptycha falkensteinii **27**. 33.
Omotrachelus difformis **27**. 30.
Oniticellus interruptus **28**. 279, nasicornis 279, planatus 279.
Onitis aerarius **28**. 272, furcifer **31**. 1, hoplosternus 1, hungaricus 1, inuus **28** 272.
Onthophagus apicalis **28** 272, bengalensis **30** 146, bruceï **28**. 272, catta 272, cavifrons **30** 143, cinctipennis **28**. 276, cultrifer **30**. 145, foliiceps **28**. 277, fossicollis 275, granulifer **30** 143, katualensis **32**. 163, lamellicollis **28** 273, lamelliger 272, patruelis **30**. 147, picinus 142, speculicollis **28** 274, spilophorus **30**. 144, unidens **28**. 275, validicornis 278, vicinus **30**, 146.
Onychogymnus **32**. 291, mechowi 292.
Opatrinus atratus **29** 8.
Opatroïdes elongatus **25** 43, punctulatus 43.
Opatrum angolense **29**, 9, dermestoïdes 9, hispidum **25**. 43, prolixum 43.
Opsilia cholorizans **28**. 142.
Orchesia fasciata **28**. 141.
Orchestes flavipes **29**. 242, populi **31**. XXXVI.
Orectochilus specularis **32** 159.
Orophiopsis **32**. 279, fausti 280.
Orpha **29**. 120.
Orphnus **31**. 5, angolensis **28** 288, compactilis 287, oryctoïdes **32**. 164
Orthogonius alutaceus **27**. 264, curvipes 266, impunctipennis 265, rugiceps 264.
Oruscatus **31**. 1.
Oryctes boas **28**. 325, mechowi 326 nasicornis **32** (21), pechueli **28**. 326.
Oryctus schmidtii **26** 44.
Osiridis scabrosus **31** 1, sulcicollis 1.
Osphya bipunctata **28**. 180.
Othius laeviusculus **28** 375, myrmecophilus 375, paralleliceps **26** 183, **28**. 358, 375, pilifer 358, 375.
Oxychirus **32**. 174, semisericeus 175.
Oxypoda abdominalis **28**. 355, assimilis 355, exoleta 354, formosa 355, graeca 354, haemorrhoa 355, incerta 355, 370, magnicollis 355, micans 355, opaca 354, perplexa 354, platyptera 355, sericea 354 triangulum 354 369.
Oxyprosopus filiformis **26**. 228, latus 229
Oxytelus brevipennis **28**. 362, clypeonitens 363, complanatus 362, flavipennis **33** 313, intricatus **28**, 362, inustus 362, piceus 362. plagiatus 362, sculpturatus 362 sculptus 362, speculifrons 362.
Pachnephorus flavipes **26**. 397.
Pachnoda cordata **28**. 334, frontalis 333, impressa 333, rubrocincta 334, rufovirens 334.
Pachychila steveni **25**. 43.
Pachydema adusta **25**. 45, bullata 42, magna **33**. 334, maroccana 333, quedenfeldti 332.
Pachydissus natalensis **26**. 324.
Pachylodera **33**. 399, brevicornis 400.
Pachylomera femoralis **28**. 268
Pachyonyx mucoreus var. maculiventris **32**. 300.
Pachyscelis crinita **25**. 43.
Pachystola obesa **26**. 350.
Pachytoma lavicornis **25**. 226, dives 226, maculicollis 225.
Pachytychius avulsus **29**. 237.
Paederus fauveli **25**. 292, **28**, 361, limnophilus 179, lusitanicus 361, meridionalis 361, ruficollis 138, 361.
Pantolamprus nigripes **30**. 30, perpulcher 30, rufipes 30.
Pantophyrtus turcomanorum **25**. 94.
Paramarygmus nigroaeneus **29**. 26
Parandra aterrima **26** 320.
Parnus gracilis **25**. 45.
Passalus barbatus **28**. 267, duplicatus

267, palinii 267, planiceps 267, savageï 267.
Passandra striata **30** 73.
Patrobus septentrionis **28**, 137.
Pediacus depressus **28**. 180, dermestoïdes 139.
Pedionomus cavifrons **29**. 3.
Peltoïdes pubescens **29**. 12
Peneta haagii **30**. 334, mülleri 334.
Perichilus brevicornis **29**. 19.
Pertinax aequatorialis **29**. 208.
Petreius alticola **29** 209.
Phaenops cyanea **28**. 140,
Phaeochrous dispar **28**. 393.
Phalangosoma mechowi **28** 319, **32**. 170.
Phaleria variabilis **30**. 129.
Phanaeus **31**. 1.
Pharus semiglobosus **26**. 401.
Phelister fulgidus **33**. 324.
Pherosophus angolensis **27**. 251, arcanus 251.
Philagathes wahlbergi **26**. 336.
Philochloenia anomala **29** .217, micans 217.
Philonthus agilis **28**. 358, alcyoneus 358, bipustulatus 358, brunneïpennis 358, 374, debilis 358, discoïdeus 358, ebeninus 358, escurialensis 358, exiguus 358, fimetarius 358, fuscus 138, immundus 358, intermedius 357, longicornis 358, nigritilus, 358, quisquiliarius 358, rubripennis 138, rufimanus 138, rufocinctus 358, salinus 138, sanguinipennis 111, 358, 373, sordidus 357, thermarum var. maritimus 358, turbidus 357, varians 358, varius var. bimaculatus 358, ventralis 358.
Phloeobius albopygialis **26**. 403, **30**. 320, quadricommatus 320, subpenicillatus **26**, 403.
Phloeophilus sulcifrons **30**. 309.
Phloeotragus gigas **30**. 303, heros 304, similis 305.
Phrenozemia **29**. 120.
Phrissoma giganteum **26**. 337, retrospinosum 337.
Phrosyne brevicornis **26**. 331
Phryneta nigrosignata **31**. 143.
Phrynocolus placidus **29** 112.
Physimerus xanthurus **27**. 197.
Phytonomus **29**. 117.
Phytosus nigriventris **28**. 354.
Pimelia canescens **25**. 43, comata, obsoleta, simplex 43.
Pinacosterna mechowi **25**. 289, **26** 345, nachtigali 345, weymanni 346.
Pinacotarsus **31**. 3
Pinotus acuminiger **29**. 210.
Pissodes notatus **33**. (5).
Plagiomus **32**. 205, multinotatus 206.
Planetes bimaculatus **32**. (12).
Plateros waterhouseï **28**. 54.
Platicoelia parva **29**. 222.
Platyderus brunneus **25**. 43
Platygenia barbata **28**. 340
Platynus albipes **25**. 42, planus 2.
Platyomicus cavicollis **32**. 190, lacsipes 189, 283, tuberosus 283
Platypsyllus castoris **30**. 103.
Platystethus arenarius **28** 362, cornutus 362, longipennis 362, nitens 362, spinosus 362.
Plocaederus denticornis **26**. 323.
Poecilus cupreus **29**. 180.
Pobycleïs vittatus **32**, 278.
Polycorynus compressicornis **30**. 317, minor **26** 403.
Polyphylla quedenfeldtii **33**. 331.
Polysticta nigromaculata **32**. 216
Pomachilius canaliculatus **28**. 47. scapularis 47.
Popilia atra **28**. 321, crenatipennis **32**. 176, depressicornis **29**. 209, liturata **28**. 322, violaceïpennis **32**, 177.
Porrolagria ferruginea **32**. 188.
Porrostoma **29**. 80.
Praogena aeneola **29**. 32, aurichalcea 30, gracilis 31, flavolimbata 30, nigritarsis 29, rubripes 30, splendens 30, subovata 33, viridescens 30.
Prionocyphon serricornis **28**. 141.
Prionotheca coronata **25**. 43.
Prioscelis serrata **29**. 18.
Procrustes coriaceus abn. **32**. 32.
Promecoderus fossulatus **25**. 4
Prosopocera ocellata **26**. 340
Protinus astomarius **28**. 364, brachypterus 364.
Protoscalidion **32**, 266, rugiae 266.
Psammodes expletus **29** 4, propinquus 5, punctipennis 4, rugicollis 5.
Pselaphacus conspersus **27**. 211.
Pselaphus bivestitus **31**. 295, calopygaeus 294.
Psephus elimatus **30**. 31, fulvipes 31, granulatus 31, limbatipennis 32, mechowi 30, synaptoïdes 33.
Pseudocolaspis lindneri **26**. 397.
Pseudopsis sulcata **28**. 364.
Pseudotrochalus aericollis **28**. 303, chrysomelinus 302, falkensteinii

306, nigrosericatus 305, quadrisignatus 304, rufobrunneus 302, rufolineatus 305, subtruncatus 303, superbus 306.
Psiloptera bioculata **30**. 3, limbalis 3, muata 3.
Ptenidium coecum **26**. 46.
Pterostichus cognatus **29**. 143, illigeri 143, longulus 143, placidus 143, schmidtii 143, vicinus 143.
Pterotomus **32** 289, moebiusi 290.
Ptilium pallidum **26**. 46.
Ptinella anophthalma **26** 46.
Ptycholaemus lativittis **26**, 336,
Purpuricenus koehleri **29** 180
Pycnocerus exauratus **29**. 18
Pycnoschema cuspidata **28**. 328, laesicornis 328, lacordairei 328, scrofa 328, subulata 327.
Pypovalgus glabratus **28**, 166, insignis 166.
Pyrophorus **31**. 12, tesselatus **28**. 47.
Quedius abietum **28**. 356, attenuatus 357, boops 357, cinctus 356, crassus 356, eppelsheimi **26**. 181, **28**. 356, 373, fumatus 138, iridicolor **26**. 181, iridicolor **28** 356, 371, lateralis 356, longicornis 138, molochinus 356, nigriceps 138, 356, obliteratus 138, 356, praecox 356, scintillans 356, semiaeneus 356, tristis 356, vexans 138.
Quimalanca lineata **26**. 344, regalis 344, scabricollis 344.
Reichenbachia **32**. 465, 466
Rhaebus mannerheimi **32** (8).
Rhinophthalmus **29** 80.
Rhinoplia discors **26**. 387, flaveola **28**. 321.
Rhinopteryx errans **27**. 36.
Rhinotia **29**. 80.
Rhipidius blattarum **32**. (7), (8).
Rhipiphorus basalis **30** 128, mutillatus 128, quadrimaculatus 128, sordidus 128, sordidus var maior 128.
Rhizophagus parallelocollis **31**. XLIV
Rhizotrogus (Geotrogus) **32**. (18), creteï **33**. 402, elegans 328, insculptus 328, minutus 329, maroccanus 327, qudenfeldtii 326.
Rhoïcus clarkii **27**. 197.
Rhopalizus buchneri **27** 143, chevrolati **26** 329, chlorolineatus 330, coloratus 329.
Rhopalomerus **29**. 119.
Rhyncolus opacus **25**. 7.
Rhyncophorus phoenicis **32**. 302, quadrangulus 302.
Rhytirhinus socius **29**. 236.
Sagra kirbyi **26**. 395, muelleriana **32** 211, tristis **26**. 395.
Salpingus foveolatus **28**. 141.
Saprinus apricarius **33**. 288, coniugens 287, figuratus 287, grossipes 288, latus **28** 139, niger **33**. 286, osiris **33**. 286, puncticollis var. cribellatocollis 287, ruber 287, solskyi **25** 42, tunisius **33**. 287.
Scaphorima crinipes **28**. 317.
Scarabaeus puncticollis **24**. 42, sacer 42.
Scarites cultripalpis **27**. 258, malangensis 257, passaloïdes 256, procerus 256, senegalensis 256, strigiceps 257.
Scaurus angustus **25** 42, carinatus 43, puncticollis 43.
Schizonycha africana **25** 93, **28**. 314, cylindrata 314, lutescens 315.
Scimbalium scabrosum **28**. 360, testaceum 360.
Scolopterus **29**. 120
Scopaeus debilis **28** 360, didymus 360, gracilis 360, laevigatus 360, longicollis 360, sulcicollis 360.
Scydmaenus **31**. 317, aurifer **33**. 41, blandus 34, coxalis 39, delectus 38, diversepilosus 42, dux **31**. 318, **32**. 479, efflorescens **33**. 36, excavatus 37, extensionis 40, geniculatus 40, gloriosus 32, hyalinus 37, murinus **31** 318, nitidus **33**. 35, regularis 41, scutellatus 33, separatus 36, similis 39, similis var. obsoletus 39, vilis 35.
Semiotus aeneovittatus **28** 44, capucinus 45, carinicollis 46, linneï 43, punctatostriatus 43, singularis 44, suplicans 45.
Sepidium angolense **29**. 7, penicilligerum **25**. 49.
Serica bombycina **26** 387, costipennis **28** 307, confinis 307, disparicornis **32**. 166, fulvicolor **28**. 309, maculipennis 308, muelleri **32** 165, sagulata **28**. 307, setulifera 309.
Sibinia exigua **29**. 241.
Simogonius becarii **28**. 285.
Silvanus surinamensis **30**. XXV.
Sinoxylon crinitarse **30**. 327, piceum 327, senegalense **25**. 42.
Sintectodes **32**. 471.
Sipalus squalidus **27**. 35.

Sisyphus goryi **28.** 269.
Sitaris analis **28.** 141.
Sitophilus impressicollis **32.** 307. reticulatus 307.
Sphenophorus cruciatus **32.** 306, hanetii, 305, nigroplagiatus 305, politus 304 (Calyptrix) procerus 303, simillimus **27.** 35, subulirostris 35, sulcipes **25.** 10, vitticollis **32** 194,
Sphenoptera cyanipes **30.** 5, dongolensis 5, fossicollis 8, foveipennis **32.** 180, intermixta **30.** 6, lunigera 8.
Sphodroïdes picicornis **25.** 42.
Sphodrus cavicola **26** 31, paradoxus 31, schreibersii 31.
Spondylis buprestoïdes monstr. **32.** (26).
Sobarus poggeï **26** 323.
Solenorhinus **30.** 100.
Staphylinus cervinipennis **32.** 159, fulvipes **28** 138, latebricola 138, medioximus 357.
Stasilea curvicornis **25** 8.
Stenhomalus ocellatus **27.** 131.
Stenolophus abdominalis **25** 42. angolensis **27.** 267,
Stenosis webbi **25.** 42.
Stenosternus costatus **31.** 6.
Stenostoma **29.** 80.
Stenus aceris **28.** 362, ater 361, atratulus 361, canescens 363, cautus 139, cordatus 362, dobberti **26.** 183, **28.** 362, elegans 362, fuscicornis 362, guttula 138, 361, guynemeri 361, intricator 361, languidus 362, melanopus 361, mendicus 361, manus 361, nigritulus 361, nitidiusculus 138, ossium 362, paganus 361, picipennis 138, picipennis 362, providus 361, pubescens 138, pusillus 361, salinus 362, similis 362, stigmula 189.
Stephanorhina guttata **28** 87.
Steraspis brevicornis **30.** 2.
Sterconychus **30** 100.
Stereostoma batesi **27.** 254.
Sternocera feldspathica **30.** 2, iris **32.** 180.
Sternotomis amabilis **26.** 341, eremita 343, **32.** 303, ferox **26** 342, irrorata 342, niveïpectus **32.** 204, polyspila **26.** 340, variabilis **25.** 289, **26** 341, virescens **26.** 340, wissmanni **32.** 203
Sthenias cylindrator **26** 359.
Stigmatium dorsigerum **29.** 271, granigerum 271.
Stilicus fragilis **28** 179, orbiculatus 360.
Storeosomus rissii **32.** 195.
Storthocnemis steckeri **25.** 48.
Streblopus **31.** 1.
Stromatium angolense **26.** 324, carinulatum 389, crassipes **32.** 198.
Strongylium coerulescens **29.** 27, geniculatum 29, ingens **30.** 335, latericostatum **26.** 387, luridipenne **29.** 27, marginipenne 27, muata 27, poggeï 26, semiaeneum 28, sulcipectus **32.** 185.
Strophosomus denticollis **32.** 275.
Sunius angustatus **28.** 139, 361, bimaculatus 361, filum 361, latus 360, melanurus 361, nigromaculatus 361. uniformis 360.
Syagrus calcaratus **26.** 397.
Synaptonyx **30.** 100
Syndicus paeninsularis **33.** 22.
Systates angulipennis **32.** 282, fossulatus **27.** 30, luminifer **32.** 191, quadrispinosus 281.
Tachinus flavolimbatus **28.** 355.
Tachyporus atriceps **28.** 355, hypnorum 355, nitidulus 355, pusillus **28.** 355, solutus 355, var. caucasicus 355.
Tachyusa balteata **28.** 353, ferialis 353.
Tanygnathus curvicornis **28.** 356.
Tanyrhynchus **30.** 100
Taphrocephala **32.** 173. polita 174.
Tarsalgus mechowi **30.** 38, tibialis 38
Telephorus fulvus **28.** 345.
Tenebrio molitor **26.** 267, picipes **28.** 141
Tentyria affinis **25.** 41, gibbicollis 41, mulsanti 42.
Termitoxenus **33.** 321, setaceus 321.
Tetragonoderus aericollis **27.** 252, luridus 253.
Tetralobus rotundifrons **30.** 28
Tharops melasoïdes **28.** 140.
Theticus bisbinodulus **27.** 140.
Thinobatis rufinasus **30** 331.
Thinobius longipennis forma wenckeri **28** 363.
Thysius **29** 120
Timarcha laevigata **25** 43.
Tithene **29.** 120.
Tithoës crassipes **26.** 320
Tmesiphorus **32.** 471. costalis var rostratus **31.** 296, croesus 296 **32.** 471.
Tmesorrhina iris **28.** 331.

Tomoglossa laeta **28** 354, 369.
Tophoderes dorsalis **30.** 308.
Toxicum taurus **29.** 12.
Trachys fragariae **28.** 140.
Tragocephala trifasciata **26.** 346, variegata 346. **30.** XXIV.
Triodonta maroccana **33.** 325, tripolitana 326.
Triplax marginata **32.** 218.
Trochalus byrrhinus **28.** 299, camaruensis **32.** 168, concolor **27.** 19, corpulentus **32.** 167, falkensteinii **27.** 20, fulvescens **28** 301, obtusidens 300, pilula 299, rotundatus 299, rufobrunneus **27.** 19, semiaeneus 20, spectabilis **28** 299.
Troglorhynchus anophthalmus **26.** 47.
Trogophloeus arcuatus **28** 139, bilineatus 363. corticinus 363, exiguus 363, gracilis 363, halophilus 363, hirticollis 363, impressus 363, insularis 363, mannerheimi, memmonius 363, parvulus 363, punctipennis 363, rivularis 363.
Trogosita mauritanica **30.** XXV, reitteri **29.** 207, sculpturata **29,** 207.
Tropinota hirta **28.** 139.
Trox cadaverinus **28** 139, **30.** 329, granulipennis **25.** 42.
Trypopitys capucinus **25.** 6.
Tychius biskrensis **29.** 240.
Tylotarsus fuscus **30.** 25, subserratus 24, tuberculatus 25.
Tyrus **32.** 477, histrio **31.** 297.
Xantholinus coeruleïpennis **25** 293, collaris **28** 138, coloratus **25.** 44, elegans **28** 359, fulgidus **28.** 139, 359, glaber 358, glabratus 138, 358, hesperius 359, linearis 359, var. maghrebinus 359, 376 ochraceus 359, punctulatus 359, translucidus 359.
Xenonychus tridens **33.** 288.
Xylinades lanugicornis **30.** 315, maculipes 315, sinuaticollis 315,
Xylopertha polita **30.** 327.
Xylotrechus reichenowi **27.** 137.
Xystrocera dispar **26.** 323, globosa **32.** (20), 15, metallica **32.** 197, nitidicollis **27.** 131, trivittata **32.** 196.
Xystropus nigropictus **30** 339.
Zophosis dilatata **25.** 41, pygmaea 42.
Zonitis **29** 80.
Zuphium chevrolati **31.** XII.

c. Lepidoptera.

Abraxas **32** 22, flavomarginaria **32,** 390, grossulariata 22, 390, **33.** (5). marginata **32.** 22, 390, marginata ab. opis 391, pantaria 22, sylvata 390, ulmaria 22, whitelyi 390.
Acentropus newae var. germanica **26.** 150.
Acherontia atropos ab **31.** XLII, ab. **32.** (12).
Achinia dolomiella **29.** 95.
Acidalia **32** 25, accurataria 389, aequifasciata 388, apicipunctata 389, aversata 389. bisetata 388, caricaria 389, fumata 389, herbariata **25.** 17, immorata **32.** 389, jakima 388, multisignata 389, muricata 388, nemoraria 389, nitidata 388, ochrata 388, ornata 390, pallidata 388, pudicata 389, punctata 389, var. dignata 389, remutaria 389, rubiginata 389, salutaria 389, strigaria 389, strigilaria 390, umbelaria 389.
Acosmetia lugubris **32.** 351.
Acraea fumigata **30.** 130.
Acrobasis consociella **26.** 155
Acronycta alni **32.** 311, auricoma **29.** 258, **32.** 312, carbonaria 313, **33.** 252, catocaloïdes **32** 313, cuspis 311, elongata 311, fixseni 311, leporina var. leporella 310, lutea 313, megacephala 311, psi 311, ab. **30.** XXII, rumicis **32.** 313, strigosa 311, tridens 311,
Actias leto **30.** XV.
Adela albicinctella **29.** 87.
Acthilla anaphus **26.** 257, coracina 258, cretellus 259, echina 260, eleusinia 260, elorus 259, epicra 260, jaira 258, lavochrea 257, leucogramma 258, mardonius 257, melas 258, memmius 258, nocera 258, primus 258, toxeus 258, weymeri 257.
Agdistis adactyla **29.** 107.
Aglaïno maerens **32.** 109.
Aglia tau **32.** 136, var. lugens 238,
Aglossa cuprealis **26.** 145.
Agnomonia iuvenilis **32.** 370.
Agrias narcissus **31.** 148, sahlkeï **29.** 278.

Agrophila trabealis **32**. 368.
Agrotera nemoralis **26**. 149.

Agrotis adumbrata **32**. 322, augur 318, baja 319, bipartita 318, bremeri 320, brunnea 320, chardinyi 317, clandestina 319, C-nigrum 319, comparata 319, corticea 323, dahlii 320, deplanata 321, descripta 320, dewitzi 316, ditrapezium 319, exusta 320, ab. nigromaculata 320, fennica 37, 54, 321, fuscostigma 319, hyperborea **29** 259, islandica var. rossica **32**. 323, karschi **33**. 253, kollari **32**. 320, melancholica 321, musiva **33** 253, praecox var. flavomaculata **32**. 323, praecurrens 324, obelisca 323, obscura 319, occulta 325, ononensis 319, plecta var. glaucimacula 321, pronuba (6), punicea 318, putris 322, ravida ab. **33**. (3) segetum **32**. 323, recussa 322, scaramangae 321, sincera 319, speciosa var. arctica **29**. 260, stentzi **32**. 321, stupens 321, triangulum ab. **30** XXII, trifurca **32**. 51, 323, tritici (6), 323, ypsilon 323.
Alcides aurora **30**. XII, ♀ **31**. XVI.
Alispa angustella **26**. 155.

Amathusia sp. **31**. XVIII, dilucida **28**. 206, ochraceofusca (schönbergi var.?) **31**. 348, phidippus var. perakana 348, schönbergi 347.
Amauris steckeri **33**. 393.
Amaxidia (Zeuxidia) aurelius ♀ **31**. 352, var. aureliana **33**. 162.
Amphidasis **32**. 18, 19, 23, betularius ab **27** 240, betularius **32**. 396.
Amphipyra erebina **32**. 351. jankowskii 352, pyramidea var. obliquilimbata 352, schrenckii 352.
Amuria cyclops **32**. 109.
Anaea laura ♀ **33** 167, panariste 167.
Anaïtis paludata **32**. 405.
Anaphe panda **27**. 9
Anarta cordigera **32**. 364, fumida 365, lapponica (?) **29** 262, melaleuca 261.
Angerona **32**. 21, 23, 25, 26, 28. prunaria 393, ab. sordiata 393.
Anisopteryx aesularia **32**. 396.
Antherea pernyi **32**. (4), yamamai (4).
Anthocharis cardamines **32**. (23). 38, 68.
Antigonus sezendis **29**. 230.
Antispila pfeifferella **29**. 101.
Apatura ilia **32**. 82, ab. clytie 82, var. metis ex Japon. **31**. XXXIX, iris **32**. 82, ab. **28** 161, ab. iole **31**. XIV, namouna **33** (13), nycteïs **32**. 50, 82.
Apaustus alfurus **29**. 229, colattus 229, discreta 232, dschilus 229, sinhalus 228, tanus 229.
Apocheima juglansiaria **32**. 396.
Aporia crataegi **32** 66, **33**. (5), hippia **32**. 57, 66
Aracima muscosa **32**. 385.

Arctia amurensis **32** 117, aulica 117, ab. **33**. (30). caja **32**. 116, ab. **31**. XLII, gen. II. **31** XIV, 42, festiva **29**. 253, freja (?) **29**. 251, hebe **33** (8), ♀ abnorm **32**. 498, var. sartha 497, purpurata 116. ab **33** (30.) quenselii ab **31**. XIV, var gelida **29** 252, var. liturata **32** 117, villica ab. **33**. (30), ♀ abnorm 498,

Argynnis adippe **32**. 94, ab. (27), aglaia 94, ab. (23), ♂ aberr. 495, amathusia 92, ab. (24), (27), amphilochus 51, 93, anadyomene 95, angarensis 39, 94, aphirape var. ossianus 38, 89, aphrodite **31**. XIV, childreni **33**. 277, daphne **32**. 93, euphrosyne 38 92, freija 38, 50, 92, frigga 38, 92, hecate ab **30**. XXII, hecate ab. **32**. (23), ino ab. (24), iphigenia 90, laodice 94, niobe ab. (23). oscarus 38, 89, var. australis 90, pales 38, 92, ab. (26), paphia 95, ♀ ab. (12), ruslana 94, sagana 95, selene 38, 89, ab. **30**. XVI, ab. **31**. XIV, ab. **32**. (28), selenis 89, thore var. borealis 93.

Argyresthia dilectella **25**. 29.
Argyritis pictella **29**. 91.
Argyrospila formosa **32**. 345.
Armandia lidderdalii **33** (31).
Artace bifascia **27**. 129, iridescens 128, rivulosa 128.

Arteurotia artemidis **26**. 256. buffnia 256, demetrius 255, epipola 256, tractipennis 256.
Asopia costalis **26**. 146, rubidalis 146.

Asphalia nigrofascicula **32**. 152.
Aspilates **32**. 21, formosaria 404, gilvaria 404, mundataria 404, violentaria 404.
Athesis dercyllidas **29**. 121, hewitsonii 121.
Athyrtis mechanitis var. oberthüri **29**. 129, salvini **28**. 163, salvini **29** 129.
Atossa nelcymna **32** 115.
Attacus cynthia **30** VIII.
Aventia flexula **32** 378.
Bapta aetheriata **32**. 391, clarissa 391.
Bembecia hylaeïformis **32**. 106, pectinata 107.
Biston **32**. 18, 23, hitarius 26, lefuariarius 396,
Bleptina morosa **32**. 383.

Boarmia **32**. 23, bituminaria 398, consortiaria 400, crassestrigata 398, ab. discreparata **35**. 82, crepuscularia **32**. 401, dembowskiaria 398, glareosaria **33** 266, insolita **32**. 398, luridata 401, lutamentaria 401, phantomaria **35** 83, punctularia **32** 401, repandata 400, ab. conversaria **31** (6), **32**, 400, reboraria 24, 400, saturniaria 398, selenaria 400, stipitaria 400, tendinosaria 400.
Boletobia fuliginaria **32** 378.
Bolina amata **32**. 370, flavomaculata 370.

Bombycites oeningensis **29**. 349
Bombyx (Trichiura) crataegi **29** 254, diego **30**. 138, franconica **33**. (4), (Gastropacha) lanestris **30**. IV, **32**. 126, mori (14), neustria (5), 126, **33**. (5), ♂ ex Andalusia (30), populi **32**. 126, quercus ♂ ab. (5), ♀ monstr. 498, var. burdigalensis **26**. 127, var. dalmatinus 128, var. fenestratus 128, radama **30** 138, rubi **32** 52, 126, (Gastropacha) rubi (ab. der Raupe) **30**. XXIV, (Gastropacha) trifolii ab. **32**. (28).
Bomolocha bicoloralis **32**. 381, zilla 381.
Botys cingulata **26**. 147, ferrugalis 148 flavalis 147, lutealis 147, murinalis 147, nebulalis 147, nycteméralis 146, olivalis 148, pandalis 148, sanguinalis 147, stachydalis 147, verbascalis 148.
Brachyxanthia peculiaris **35**. 75.
Brahmaea lunulata **32**. 44, 60, 135.
Brephos parthenias **32**. 383.
Brotolomia pallens **32**. 340.
Bucculatrix frangulella **29** 107, turatii **32**. 244.
Bumaea epithyrena **30** XV.
Bupalus piniarius **33**. (5), piniarius **35**. 84.
Cabera **32**. 21, exanthemata 392, pusaria 392, schaefferi 392.
Caligula japonica **32** (4).
Calliana pieridoïdes **33**. 292.
Callicore merida **28**. 209, panthalis 209.
Calligenia lutea **32** 113, miniata 113, pallida 113, pulchra var. pulcherrima 113, rhodophila 113, rosacea 113, venata 44.
Callithea srnkaï **28**. 208.
Calocampa solidaginis **32**. 360, vetusta 360.
Calophasia lunula **32**. 360.
Calpe aureola **33** 260, capucina 361.
Calymnia affinis **32** 353, campostigma 355, falcata **33**. 257, flavomaculata **32** 355, grandifica 356, penicillata **35**. 75, picta **32**. 353, pyralina 353, pyrausta **33**. 258, trapezina **32**. 354, monstr (13), 227, variegata 355.
Canthetia groteï **31** XXXVII,
Capnodes cinerea **32**. 378, cremata 378.

Caradrina albosignata **32**. 350, alsines (6), exigua 34, gluteosa 351, hospes 351, lenta 350, montana 51. 350, morpheus (6), 350, palustris **33**. (10), quadripunctata **32**. 350, selini 350, terrea ab. dubiosa 350, tristis 351, vicina 350.
Carpocapsa amplana **25**. 24, grossana **26**. 140.
Carterocephalus argyrostigma **32**. 50, 102, dieckmanni 102, palaemon 102, silvius 102.
Castnia zagrea **32**. (19).

Catocala **32**. (19), adultera 371, agitatrix 372, dissimilis 44, 377, dula 44, 372, electa 44, 372, elocata (26). esther 44, 373, fraxini 371, helena 374, honrathi 376, hymenaea 374, lara 44, 371, lupina 16, **33**. 310, nupta **32**. (26), 44, 372, **33**. (5), nutrix **32**. 374, pacta 372, paranympha 44,

374, promissa ,33. (17), sponsa (8), serenides 32. 372, streckeri 377.
Catopsila sp. 32. 34, avellaneda 31. XXXVII, thalestris XXXVII.
Cecropterus aunus 26. 260, bocus 262, coluthus 261, itylus 262, longipennis 261, lunulus 261, neis 261, orontes 261, phrynicus 260, zarex 260.
Celaenorrhinus corbulo 26. 253.
Cemiostoma laburnella 29. 106.
Ceratinia prosenna 29. 122, soror 124.
Ceratophora lineolella 29. 95.
Cerostoma nemorellum 29 90, radiatellum 89, vitellum 26. 142, xylostellum 25. 29.
Cethosia lamarcki 31. XVI, leschenaultii XVI, myrina var. ribbeï 30. 296, obscura 31. XVI.

Charaxes 33. (22), affinis 30. XV, affinis hermaphr. 32. (25). (26), 499, borneensis 31. XVIII, brennus 30. XV, cimon XV, delphis 31 XVIII, distanti 29. 277, 31. XVIII, echo 31. XVIII, ehmckeï 26. 382, epiiasius 31. XIX, hebe XVIII, homeyeri 26. 382, iasius 31. XVIII, iupiter ♀ 31. XVI, kahldeni 26. 381, latona 30. XV, moori 31 XVIII. mycerina 33. (21), phraortes 30. XV, phoebus 31. XLI, pyrrhus var. kronos 32. 250, schreiberi 31. XVIII, wallaceï ♀ 30 XV.
Chariclea umbra 32. 366.
Chauliodus aequidentellus 29. 98.
Cheimatophila tortricella 26. 134.
Chloantha intermedia 32. 336. polyodon 336.
Chrysoclista aurifrontella 29. 96, lineella 96.

Cidaria 32. 19, albicillata 410, albostrigaria 412, alchemillata 412, askoldaria 413, bicolorata 407, blomeri 50, 412, caespitaria 409, candidata 412, capitata 413, comitata 413, corrussaria 407, corydalaria 411, corylata 413. defectata 412, deflorata 412, designata 408, dilutata 29. 263, 32. 409, directaria 33. 268, dotata 32. 406, fabrefactaria 413, ferrugata 407, ab. spadicearia 407, fixseni 57, 407, fluidata 412, fluviata 409, funerata 412, hastata 411, var. hastulata 29 263, hortensiaria 33. 251, hortulanaria 32. 408, luctuosaria 410, lugubrata 410, luteata 412, mandschuricata 410, munitata 407. muscicapata 407, naemata 407, nebulata 409, pomoeriaria 408, procellata 410, quadrifasciaria 407, rivata 410, rogenhoferi 409, sagittata 33. 268, silaceata 32. 413, sordidata ab. 33. (7), taczanowskiaria 32. 413, tersata 413, testaceata 412, trifasciata 413, ab. 33. (7), tristata 32. 411, truncata 407. ab. perfuscata 407, unangulata 410, unistirpis 412, vitalbata 413.

Cifuna amata 32. 123, confusa 123, jankowskii 123.
Clothilda cubana 31. XXXVII.
Cnethocampa bombycina 32. 146.
Cnethodonta grisescens 32. 138.
Cochylis badiana 29. 84, maculosana 25. 19, moguntiana 26. 136, purpuratana 25. 19, schreibersiana 26. 135.
Cocytodes coerula 32 371.
Coenonympha amaryllis 32. 100, hero 100, iphis 100, ♂, ab. 33. (1), oedipus 32. 100, rinda 100.
Cogia hassan 26. 259, punctilia 259, terranea 259.
Coleophora frischella 29. 95, genistae 96, leucapennella 96, serenella 31. XV. viminetella 29. 96.

Colias alpherakii 26. 164, 31. XIV, aurora 32. 69, var. anna 26. 125, aurorina 31. XIII, eogene XIV, erate 32. 69, var. beckeri 26. 125, melinos 32. 69, palaeno 38, 69, phicomone 31. XIV, romanovi 30 IV, 31. XIII, sieversi XIV. staudingeri var. pamiri XIV, thisoa XIV, wiskotti 26. 166, 31. XIII, ab. leuca 26. 167, proserpina 29. 346.
Coptoloma janthinana 25. 25.
Cosmia paleacea 32. 357.
Cosmophila erosa 32 359.
Cosmopteryx eximia 29. 98, lienigiella 99.
Cossus 32. 19, 20, albonubilus 119, cossus 118, terebra 118.
Crambus chrysonuchellus 26. 152, conchellus 152, contaminellus 151, culmellus 151, falsellus 152, fascelinellus 151, fulgidellus 152, furcatellus 29. 264, geniculeus 26. 151, hortuellus 152, inquinatellus 152,

luteellus 152, margaritellus 152. myellus 152, mytellellus 152, pinellus 151, pratellus 152, selasellus 152, tristellus 151, verellus 152.
Crocallis **32.** 20, 25, elinguaria 23, elinguaria ab. **33.** (2).
Cryptoblabes bistriga **26** 155
Cucullia argentea **32.** 52, 361, **33.** (5), artemisiae **32.** 52, 361, asteris 360, fraudatrix 52, 360, fuchsiana 360, jankowskii 361, lactucae 360, lucifuga 360, mandschuriae 361, perforata 361, scopariae 361, scrophulariphaga **31.** XVII.
Cyanipardus **33.** (13).
Cyclopides morpheus **32** 102.
Cymatophora ampliata **32** 150. argenteopictata 152. duplaris **29.** 257, octogesima **32.** 150, or var. terrosa 150, tancreï 151.
Cymolomia hartigiana **29.** 84.
Cymothoë caenis **33.** (20) egesta **30.** 302, ehmckeï 302, haynae 302, theobene 302.
Cynthia insularis **30.** XII, sapor **32.** (19)
Cyrestis fratercula **30.** XII, **32.** (19), themire **28.** 398.
Danaïs chrysippus **30.** XXXI, **32.** 34, 35, citrina **32.** (19).
Dasychira abietis gen. II. **33** (15), confusa **32.** 44, fascelina 124, olga 124, pudibunda 124, pudica 124.
Dasystoma salicellum **29.** 91.
Deilephila askoldensis **32.** 105, dahlii (26) elpenor 105, euphorbiae **33.** (17), euphorbiae ab. **32.** 29, euphorbiae monstr. (13), 226, euphorbiae (Raupe) **30.** XXVI galii **32.** (21), (23), 104.
Delias **33.** 292, discus **30.** 130, kühni 295.
Demas coryli **32.** 310.
Depressaria applana **29.** 92, heracliana 92, nervosa **30.** XX.
Diadema mechowi **28.** 187, salmacis **30.** 302.
Dianthoecia admiranda **32.** 329, cucubali 329, nana 329, seiuncta 329.
Diastictis **32.** 21, artesiaria 403.
Dichrorampha alpinana **25.** 25.
Dionychopus niveus **31.** 9, **32** 57, 118.
Dioryctria sp. **26.** 155.
Diphthera honrathi **32.** 315.
Dirtea **33.** (13).
Dismorphia cubana **31.** XXXVII.
Doleschallia browni **30.** XII.
Drepana curvatula **32** 137, lacertinaria 137, scabiosae 137.
Drusilla buttleri **27.** 304. pleiops 164.
Dynastor napoleon **31.** XLI.
Dypterygia scabriuscula **32.** 335.
Dyschorista suspecta **32.** 357.
Earias erubescens **32.** 110. ochroleucana 110, pudica 109, pupillana 383.
Egnasia pusilla **32.** 383.
Eidophasia messingiella **25.** 29.
Eilicrinia nuptaria **33.** 394.
Elachista stabilella **25.** 32.
Ellopia **32.** 21, 26.
Elymnias **33.** 292, harterti 165, pealii 291, vasuka 291.
Ematurga atomaria **32.** 402.
Emydia striata **32** 115.
Endromis versicolora **30,** VIII, X, **32.** 134.
Ephestia elutella **26.** 156, interpunctella 158
Epicausis smithii **30.** XV
Epichnopteryx pulla **32.** 122.
Epigraphia steinkellneriana **26.** 145.
Epinephele hyperanthus **32.** 100, lycaon 100.
Epione **32.** 21, 23, 24, 26, 28, advenaria 21, 394, apiciaria 394. arenosa 394, aurantiacaria 394, exaridaria **35.** 82, parallelaria **32,** 21, 394.
Erastria argentula **32.** 367, deceptoria 367, fasciana 367, mollicula 368, numisma 367, obliterata 367, penthima 367, pusilla 367, sidemiata 367, uncula 367, venustula 367.
Erebia aianensis **32.** 38, 54, 96, cyclopius 38, 96, discoïdalis 96, edda 96, embla 38, 96 euryale **31.** XXXVII var. ocellaris XXXVIII, hades **26.** 171, jordana 168, lappona **29.** 249, ligea **31.** XXXVIII, medusa **32.** 96, parmenio 96, var. inocellata 96, sedakovii 38, 39, 96.
Erebus odora **31.** XVIII.
Ergatis brizella **25.** 30.
Eriogaster sp. **29.** 256.
Eriopus albolineola **32.** 337, purpureofasciata 336, venus 336.
Eubolia arenacearia var. flavidaria **32** 404, semilutata **33.** 267.
Euclidia annetta **32.** 369. glyphica 369. var dentata 369, mi var. litterata 369.
Eucosmia undulata **32** 405.
Eueïdes cleobaea **31** XXXVII. pellucida **29** 130.

Eugonia **32**. 20, atava **29**. 348, autumnaria **32**. 393, **33**. (7), alniaria (6), erosaria (6), fuscantaria (6), quercaria (6), quercinaria (6).
Eupithecia absinthiata **32**. 414, amplexata 414, castigata 414, debiliata 413, denticulata 413, extensaria 414, hyperboreata **29**. 264, innotata **32**. 414, pimpinellata **33**. (5), roederaria **32**. 243, subfulvata 414, zibellinata 413.
Euplexia illustrata **32**. 339, lucipara 339.
Euploea browni **30**. XII, hansemanni ♂ **33**. 404, ♀ **32**. 248, heurippa (19), unibrunnea **30**. XII.

Euprepia pudica **33**. (15).
Euptoieta claudia **31**. XLI.
Eurema hecabe **32**. 35.
Eurrhypara urticata **26**. 146.
Eurymene dolabraria **32**. 393.
Euryphene oxione **30**. 302, plistonax 302.
Euscirrhopterus poeyi **31**. XXXVII.
Euzophera cinerosella **26**. 157, pinguis 157, terebrella 155, zellerella **25**. 104.
Eversmannia exornata **32**. 394.
Exaeretia allisella **29**. 91.
Fabellovena compressa **29**. 345. elegans 345, karschi 344.
Fidonia **32**. 23, 25, atomaria 26, brunneata 26, clathrata 26, fasciolaria 402.

Gastropacha potatoria **31**. XXXIX.
Gelechia albicans **29**. 92, basiguttella 92, cytisella 93, scotinella 93.
Geometra **32**. 28, albovenaria 383, dieckmanni 384, dioptasaria 384, glaucaria 384, lactearia 24, papilionaria 24, 383, putata 24, smaragdaria 24, sponsaria 384, vernaria 385, viridata 24, zimmermanni 385.
Gluphisia crenata **32**. 146.
Glyphipteryx haworthana **29**. 95.
Gnophos **32**. 23, 25, burmesteri 402, creperaria 401.
Gnophria quadra **32**. 115, rubricollis 115.
Gonepteryx farinosa **29**. 161, rhamni 161.
Gonophora derasa var. intermedia **32**. 148, dickmanni 54, 148.
Gortyna basalipunctata **32** 341, fortis 341.
Grapholitha aemulana **25**. 19, bilunana **26**. 138, cana 136, cardanana 138, corellana **25**. 21. cosmophorana 23, fulvana **26**. 137, funebrana **25**. 21, hohenwartiana **26**. 137, **29**. 84. iaceana **26**. 137, incana **25**. 20, infidana 20, messingiana 20, nebritana 20, pupillana **26**. 138, rosetticolana **25**. 21, tripoliana 19, woeberiana 23.
Gymnancycla canella **26**. 155.
Gymnetron sapiens **29**. 242.
Hadena abiecta **32**. 333, amica 331, arcta 335, calberlaï (4) 243. cinefacta 334, funerea 31. XLII, **33**, 254, furva **32**. 332, haelsseni **33**. 254, hedeni **32**. 333, icterias 51, 334, jankowskii 44, 332, lateritia 333, porphyrea 331, rurea 334, segregata 335, succincta **33**. 255, viridimacula 331.
Halia brunneata **32**. 403, costimaculata 403.
Halthia eurypyle **32**. 391.
Harpyia askolda **32**. 138. bicuspis var. infumata 137, erminea 138, furcula 138, lanigera 137, vinula **33**. (5).
Helia quadra **32**. 378.
Heliothis cora **32**. 365, dipsaceus 365, olivaria 365, ononis 365.
Heliozela resplendella **29**. 101.
Hemerophila emaria **32**. 397.
Hepialus **32**. 18, 19, 20, ganna 118, variabilis 118, varius 118, velleda 118.
Herminia derivalis **32**. 381, gryphalis 381, tentacularia 381.
Hesperia beraka **29**. 227, comma **32**. 102, daendeli **29**. 226, dobboe 227, dschaka 227, eburus 226, kolantus 227, maykora 225, lineola **32**. 101, ochracea 102, saruna **29**. 227. sekara 226, sewa 226, subhyalina **32**. 102, sylvanus 102, sylvatica 102, taprobanus **29**. 266, tesselata 232, urejus 226, venata **32**. 102, wama **29**. 228.
Heterogenea asella **32**. 120, castaneus 120, christophi 119, adentatus 120.
Heterolocha niphonica **32**. 394.
Hetrione **32**. 21.
Heydenia fulviguttella **29**. 97.
Hibernia **32**. 19.
Hupodonta corticalis **32**. 139.
Hybocampa milhauseri **31**. XXXV.
Hydrias albifascia **27**. 127, canifascia 128, confusa 127, distincta

126, erebina 127 fasciolata 126, grammophora 126, gutturalis 127, marginalis 127, melancholica 127, morosa 126, murina 126, obsoleta 127, ornata 127, pusilla 130, rubiginosa 126, tenebrosa 128, tharops 130, vanina 129,
Hydrocampa nymphaeata **26.** 150, stagnata 149.
Hydroecia micacea **32.** 341, nictitans 341, petasitis 341.
Hylophila kraeffti **32.** 110 prasinana 110
Hypanartia delius **33.** (21), paullus **31.** XXXVII.
Hypatima binotella **25.** 32.
Hypena kengkalis **32.** 382, obesalis 382, passerinalis 383, proboscidalis 382, stygiana 382, tristalis 382.
Hypna iphigenia **31.** XXXVII.
Hypolimnas auge **31**, XVI, **32.** (22), missippus **30.** XII, XXXI, **31.** XXXVI, **33.** 291, poggeï **30.** XXXI. unicolor **32.** (19).
Hyponomeuta malinellus **25.** 28, rorellus 28.
Hypoplectis **32.** 18, 21, 28.
Hyppa rectilinea **32.** 336.
Jankowskia athleta **32.** 398.
Iaspidea celsia **32.** 341.
Incurvaria argillella **29.** 87, koerneriella 87, vetulella 87.
Ino ampelophaga **32.** (6), pruni 108, tristis 108.
Inope heterogyna **32.** 108, impellucida 108.
Iodis ussuriaria **32.** 388.
Ismene radiosa **29** 232, salanga 232.
Isoteinon melania **29.** 230.
Ithomia excellens **29**, 128, honrathi 125, trombona 126, tenera 230.
Iunonia asterie-almana **33.** 290.
Kallima **33.** 291.
Kentrochrysalis streckeri **32.** 57, 60, 104.
Laelia coenosa **32.** 124.
Lagoptera elegans **32.** 51, 60. 371.
Laora **32.** (10), variabilis (10).
Laria alba **32.** 124, l-nigrum 124.
Lasiocampa albomaculata **32.** 127, dieckmanni 39, 54, 128, excellens 61, fasciatella 44, 127, femorata, 131, hirta **27.** 130, ilicifolia **32.** 127, laeta 127, lunigera ab. lobulina **33.** (9), pini (5), ♀ ab. (7), pini monstr. **32.** (13), 230, hermaphr, (21), ♂ × Psilura monacha ♀ (24), populifolia gen. II. **33.** (15), potatoria **32.** 126, var. askoldensis 126, pruni 127, gen. II. **33.** (15), quercifolia **32.** 127, var. dalmatina **26.** 128.
Leioptilus brachydactylus **29.** 108.
Leocyma albonitens **32.** 367.
Leptina macroptera **32.** 109.
Leptostegna tenerata **32.** 405.
Lethe chandica **31.** XVIII, mekara **33.** 292.
Lethites rennesii **29.** 346.
Leucania comma **32.** 347, conigera 348, divergens 348, extranea 348, flavostigma 348, grandis 349, impudens 347, impura 347, pallens 347, radiata 348, semicircula 349, turca 348, velutina 347.
Leucoma ochropoda **32.** 125, salicis 124, **33.** (5).
Leucophasia amurensis **32.** 68, sinapis 44, 68.

Limenitis amphyssa **32.** 84, archippus **30.** XXXI, bredowi XXXI, hellmanni **32.** 84, lorquinii **30.** XXXI, populi **32.** 83, ex hung. **31.** XLII, ab. tremulae XIV, var. ussuriensis **32.** 83, sibylla **30.** XXII, sidyi var. latefasciata **32.** 84.
Liptena homeyeri **28.** 188.
Lita acuminatella **29.** 93, halonella 94, hübneri 93, maculiferella 94, moritzella 93.
Lithocolletis corylifoliella **29.** 104. faginella 103, geniculella 102, padella 103, sorbi 103.
Lithosia gigantea **32.** 44, 114, griseola 114, lurideola 114, lutarella 115, ab. **33.** (7), var. pygmaeola (7), pochraceola **32** 115.
Lobophora appensata **32.** 405, halterata 405.
Lophopteryx camelina **32.** 142 carmelita **30.** X. cuculla **32.** 145. hoegeï 60, 141, ladislaï 145.
Luehdorfia puziloï **32.** 57, 60, 63

Lycaena amanda **32.** 79. argiades 42, 44, 76, argiolus 44, 47, argus 76, argyrotoxus 76, ♀ ab. (29), arionides 81, astrarche 79. boetica 34, var. armeniensis **26.** 125, cleobis **32.** 77, corydon × damon **31** XXXVIII, cyanecula **32.** 81, eumedon 79, euphemus 81, var. euphemia 81, fischeri 76, hylas ♂ ab. **33.** (1), icarus **32.** 79, monstr. (25), 498, minima 80, optilete 38, 78, orion 78, var.

nigra **26**. 126, pheretes **32**. 78, pryeri 79, scylla 80, semiargus 80. var. bellis (29), monstr. (13), 231, tancreï 77.

Lychnuchus celsus **26**. 264, clearchus 264, focula 263, hiarbas 264, ladana 264, laetitia 264, oleus 263, rubecula 264.

Lycorea demeter **31**. XXXVII.

Lycranoa fusca **32**. 405.

Lygris convergenata **32**. 406, ledereri 406, ludovicaria 406, populata 406, prunata 406, pyropata 406, reticulata 406, venulata 406.

Macaria **32**. 21, 22, 23, 24, alternaria 394, castigataria 396, graphata 394, indictinaria 396, liturata 395, nigronotaria 394, notata 22, 394, proditaria 395, signaria 22, 394, zimmermanni 395.

Macroglossa affinis **32**. 60, 106, bombyliformis 106, fuciformis 106, **33**. (10), stellatarum **32**. 106.

Macrosila anthaeus **31**. XXXVII, cluentius XXXVII.

Madopa rectilinealis **32**. 380, salicalis 380.

Mamestra (var?) adiuncta **32**. 325, advena 325, aliena 327, brassicae 326, cavernosa 329, contigua 326, dissimilis 326, incommoda 328, mortua 326, nebulosa 326, oleracea **31**. XXXVIII, persicariae **32**. 326, pisi 326, serena 329, sociabilis 328, splendens **31**. XXXVIII, **32**. 327, tetrica 325, thalassina 326, trifolii 328.

Melanargia halimede **32**. 95, var. lugens (13), ines (21), meridionalis 95, parce **26**. 170.

Melanitis leda-ismene **33**. 290.

Melissoblaptes annellus **26**. 158, cephalonica **29**. 82.

Melitaea athalia **26**. 126, **32**. (22), 88, var. mandschurica 88, var. mehadiensis **26**. 153, ab. **27**. 239, **32**. (2), baikalensis 88, dictynna 88, didyma (19), var. didymoïdes 88, didyma ♀ ab. (12), (29), fergana **26**. 168, var. hyrcana 168, var. maracandica 168, maturna **32**. 87, parthenie 88, ab. **30**. XXII, phoebe **26**. 126. **32**. 87, var. parva **26**. 126. plotina **32** 88, trivia (19).

Metoecis lepidocerella **30**. 138

Metrocampa **32**. 25, admirabilis 392.

Micropteryx semipurpurella **25**. 33.

Mimacraea darwiniana **33**. (21).

Mimaeseoptilus mictodactylus **29**. 108.

Mira christophi **32**. 60. 134.

Miresa flavescens **32**. 46, 52, 121, flavidorsalis 121, fuscicostalis 121.

Miselia tancreï **32**. 329.

Moma orion var. murrhina **32**. 314, nitida 315.

Morpho adonis **30**. III, **31**. 147, crisseis **32**. (22), cypris **31**. XLI, hecuba **32**. (22), helenor **31**. 147, 159, menelaus **30**. III, **31**. 147, metellus **32**. (22), perseus (22), phanodemus (22), rhetenor **30**. III, **31**. 147.

Mycalesis **33**. 276 mineus-visala 290.

Myeloïs advenella **29**, 81, ceratoniae **26**. 153, epelydella **29**. 81, suavella **26**. 155, tuerckheimiella **25**. 103.

Mylothrites pluto **29**. 348.

Mynes eucosmetos **30**. XII, **31**. XVI.

Naclia octomaculata **32**. 44, 109,

Nadata cristata **32**. 142, splendida 142.

Nannodia stipella **25**. 30.

Naenia contaminata **32**. 340.

Neaera hilarata **32**. 52, 121. hilarula 121.

Nemeophila metelkana **32**. 44, 116, plantaginis var floccosa 115, russula ab. **27**. 240, **32**. 115, ♂ ab. **33**. (1).

Nemoria grandificaria **33**. 266, strigata **32**. 387, viridata 387.

Nemotoïs violellus **29**. 87.

Neorinopis sepulta **29**. 346.

Nephopteryx spissicella **26**. 155.

Neptis aceris **32**. 84, lucilla 84 philyra 84, philyroïdes 85, raddeï 85, thisbe 50, 85.

Netrocoryne cornus **26**. 77, damias 77, denitza 76, porcius 77, repanda 76. seneca 77.

Nisioniades montanus **32**. 43, 52, 101, thetys 101.

Noctuïtes deperditus **29**. 346, effossa 348, haidingeri 348, incertissimus 349.

Nodaria amurensis **32**. 379.

Nola albula **32**. 112, centonalis var. atomosa 112, cicatricalis 111, costalis 111, leodura 111, maculata 111, mandschuriana 112, strigulosa 111,

Nomophila noctuella **26**. 148.

Nonagria graminea **32**. 343, sparganii 343.
Northia hyalina **32**. 107, sinensis 107, ulmivora 107.
Nothris asinella **29**. 95.
Notodonta argentina **32**. (21), atriplaga 139, atrovittatus 139, bicoloria 140, var. unicolora 140, davidis 140, dembowskii 140, dictaeoïdes **33**.252, dodonaea gynandr. **30**. XXIV, dromedarius **29**. 257, **32**. 139, jankowskii 140, lichen 139, lineata 140, torva 139, tremulae 139, trepida 139, trimacula var. dodonides 140, tristis 140, ziczac 139, **33**. (5).
Nudaria altaïca **32**. 113, muscula 112, ochracea 112.
Numenes disparilis **32**. 124.
Numeria **32**. 21, 28, pruinos ria 392, pulveraria 392. ab. violacearia 392.
Nyctalemon agathyrsus **32**. (25).
Nyctegretis achatinella **26**. 155.
Nyssocnemis obesa **32**. 340.
Ocha albida **27**. 128, bibiana 130, exigua 128, pallida 128, turpis 128.

Ocneria dispar **30** XV, **32**. (5), 125. **33**. (5), (parth.) **31**. XXXVIII, ab. XLII, ♂ ab. **32**. (23).
Ocnerites macroceraticus**29**. 347.
Odezia **32**. 24, 25, 27, atrata 24, 25, 27, 404, tibiale 24, 25. 27, 404, var. eversmanniaria 404,
Odontoptera **32**. 20, albonotaria 393, bidentata 393, serrata 393.
Oecophora formosella **25**. 31, lamdella 31, schaefferella 31.
Oeneïs bore **29**. 247. hulda **32**. 47, 50, 98. jutta 38, 97, sculda 98, urda 47, 50, 98
Oenophila flavum **25**. 32.
Oncocnemis campicola **33**. 254.
Opisthograptis (Rumia) **32**. 18. 22, 24.
Oreta calceolaria **32**. 136, ab. pulchripes 136.
Orgyia antiqua **32**. 122, gonostigma 122, zimmermanni 122.

Ornithoptera poseidon **30**. XI, priamus XI. var. croesus XI, var. lydius XI, var. pegasus XI. var. urvilliana XI, **32**. (9).(19), **33**. (31), reginae **32**.(27), rhadamanthus **33**. 292, ruficollis 292, telemachus **30**. XI. titonus **32** (24), troiana **33**. (3). victoriae **32**. (12), (19), (24).
Orrhodia canicostata **32**. 358, fragariae 358,
Orsostriaena mandata-mandosa **33**. 290, medus-runeka 290.
Ortholitha limitata **32**. 404.
Orthostixis bremeraria **32**. 391.
Oxyptilus parvidactylus **29**. 108.
Pachnobia carnea **29**. 258, leucographa **32**. 353, mandschurica **33**. 256.
Paidina muscerda **32**. 112. obtrita 112, ramosula 112.
Palla ussheri **33**. (21).
Pangrapta flavomaculata **32**. 381, incisa 381, marmorata 381, suaveola **35**. 80.
Panolis piniperda **33**. (5).
Papilio **33**. (22), adamastor **26**. 68. adrastus **33**. (30), aegistus var. aeaegistiades **32**. 250, agamemnon var neopommerania **31** 350, agamemnon ab. XVI, albinus var. sekarensis **29**. 275, alcidinus **32**. (25), almansor **28**. 210, amanga **33**. (30), ambrax **30**. XII, auchisiades **32**. (22), antheus **26**. 68, antimachus **30**. XV, arcturus **33**. 276, ascolius **32**. (19), asterias **31** XXXVI, bathycles **28**. 396, bathycloïdes 396, cacicus **32**. (28), ab. ♀ zaddachii 253, caiguanabus **31**. XXXVII, caunus **32**. (24), chiron **28**. 397, chironides 397, codrus **30**. XII, **31**. XVI, **32**. (19), corinneus **32**. XL. cresphontes var. oviedo **30**. 132, cresphontes monstr. **32**. (26), cynorta **26**. 68, cypraeafila 68, var. mechowiana **30**. XV. demoleus **26**. 68, **30**. 301, devilliersi **31**. XXXVII, XLII, euchenor **30**. XII, ♀ **31**. XVI, eurypilus ab. **33**. (1), evan 276, gundlachianus ♂, **30**. IV, ♀ 131, **31**. 321, gyas **33**. 276, hacheï **25**. 286, **26**, 69, **30**. 301, hecataeus **32**. (19), helenus var. artaphernes **30**. 295, hesperus **26**. 68, **30**. 301, hicetaon **32**. (19), iason var. evemon **28**. 396, var. evemononïdes 396. isidorus var. leucostictus **29**. 276, janaka **33**. 276, krishna 276, kühni **30**. 294, latreillanus **26** 68. leonidas 68, **30** 301, leucothoë **32** (24), liris ♂ **31** XVII, lycophron hermaphr. **32**, 500, lysander ab. (22), lysimachus 251, maackii 57, 59, 62, machaon 43, 47, 61, var. asiatica **33**. 276, ab. **31**. XXXVIII, ex

japon. **30.** XV. mechowi **25.** 286. **26.** 69, **30.** 301, menestheus **26.** 68, **30.** 301, merope **26.** 68, **32.** (2), **33.** (21), var. antinorii **32.** (3), var. brutus (3). cephonius (3), var. meriones (3), var. dionysus (3). minereus **33.** 276. nireus **26.** 68. **30.** 301, **33.** (21), oenomaus **31.** XVII. onesimus **33**, (30), orellana **32.** (5), ormenus **30.** XII, **33.** (30), oxynius (8), **35.** 131, pandion **33** (30). parkinsoni **30.** 129. var. minor 130, pelaus **31.** XXXVII, phorcas **26.** 68. **30.** 301. **33.** (21), piranthus **31.** XXXVII. podalirius gen. I. et II. **32.** 233. ab. **31** XIV, **32.** (3), policenes **26.** 68, **30.** 301, **33.** (23), polycaon **31.** XXXVII, poggianus **28.** 210, pomponius **30.** 296, porthaon **31.** XL, ptolychus **32.** (19), pylades **26.** 68. **30.** 301, **31.** XL, raddeï **32.** 43, 53. 57, 60, 63, ridleyanus **26.** 68, **30.** 301, sarpedon **28.** 397, var. milon 397. ab. milonides 397. var. semifasciatus **32.** (13), schönbergianus(24), 250, segonax **31.** XVI, **32.** (19). slateri **33.** 270. solon **32.** (19). stratiotes **31.** 349, strekerianus **28.** 395, thersites **32.** (24). tynderaeus **26.** 68, **30.** 301. wallaceï XII, ucalegon **26.** 68. **30.** 301. ulysses XII, var. telemachus XII. xuthulus **32.** 43, 52, 60. 61. 62, xuthus 35, 62. zalmoxis **30.** 301. zenobia **26.** 68, **30.** 301.

Paraponyx striatiotata, **31**, XXXIX, **33.** 299.

Pararge achine **32.** 99, deidamia 38, 99. epaminondas 99, epimenides 99.hiera 99, maacki 99, schrenckii 99.

Parascotia (Boletobia) **32.** 24.

Parnassius **33.** 277, actius **29.** 274. **30.** IV, var. rhodius **26.** 178, **29.** 274, var. rhodius × apollonius **32.** 502, apollo **30.** III, **31.** XI, **32.** (19). ab. **31.** XLII. ♀ ab. **32.** 496. apollo × delius 502, bremeri var. graeseri **29.** 272, **32.** 64, cardinal **31.** XI, charltonius XIII, **32.** (24), var. princeps **31.** 351, citrinarius **30.** XXV, delius IV, **31.** X, **32.** (26), var. corybas **26.** 179, delphius **31.** XI, var. albulus **33.** 161, var. staudingeri **26.** 163. **31.** XI, delphius ♂ × charltonius var. princeps **32.** 501, discobolus **26.** 162. **30.** IV, **31.** XIII. **32.** (24), (26), discobolus × (apollo var.) hesebolus 501. eversmanni 36. 53, 65. felderi ab. ♀ atrata **35.** 71, glacialis **30.** XXV, honrathi **26.** 161, **31.** XII, XIII, ♂ ab, **33.** (13), hybr. honrathi × actius (13), jacquemontii **29.** 274. mnemosyne var. hartmanni **32.** 234, **33.** (29). var. melaina **29.** 273. **33.** (30). muzaffar **30.** IV. nomion **32.** 63, nomion × bremeri 501. nordmanni var. minima **29.** 273. princeps **32.** (24). romanovi **30.** IV, **31.** XIII, **32.** (24), simo (25), stubbendorfii **30.** XXV, **32.** 37, 38. 54. 65, ab. melanophia **29.** 274. ♀ **32.** 65.

Parthenos aspila **32.** 248. nov. sp. (13).

Pechipogon barbalis **32.** 381.

Pelamia electaria **32.** 369

Pellicia albangula **26.** 254, bessus 254, corinna 254, costimacula 255, crispus 255, dida 254, ephora 254. licisca 254, macarius 254. mimas 254, rubescens 254, theon 255. tyana 255, zamia 255.

Pellonia **32** 24. 25, vibicaria ab. **33.** (7).

Pempelia cingillella **26.** 155 formosa 153, 155. hostilis 155, palumbella 155. semirubella 153. 155, subornatella 153.

Perconia **32.** 21.

Pericallia **32.** 20. syringaria 393.

Phalaenites crenata **29.** 348, obsoleta 348.

Phalera andraeas **32.** 60, 147, bucephala var. infulgens 146.

Phasiane clathrata **32.** 404. petraria 404.

Phassus exerascens 32. 118.

Phorodesma albicostaria **32.** 387, amoenaria 387. chlorophyllaria 387. gratiosaria 385, smaragdaria 387, subtiliaria 387. tancreï **33.** 264, tenuisaria **32.** 385.

Phothedes captiuncula **32.** 368.

Phoxopteryx curvana **29.** 86.

Phragmatoecia pygmaea **32.** 119.

Phthoroblastis argyrana **29.** 85.

Phyciodes pelops **31.** XXXVII.

Phyllocnistis saligna **29.** 106. suffusella 105.

Phyllodes verhuelli **30.** XV.

Phylloporia bistrigella **31.** XV.

Pieris brassicae **33.** (5). canidia **32** 35, daplidice 68, indroïdes 403, melete 67. gen I. veris 67, napi 68, rapae 67.

Plagioptera bicordata **31.** XVI.

Plagodis **32**. 20, 21, 26, 28.
Plastenis retusa **32**. 357, subtusa 357.
Plastingia kobros **29**. 228.
Platyptilia bertrami **29**. 107, gonodactyla 108, ochrodactyla 107.
Pleretes matronula **32**. 116, **33**. (15).
Plesioneura caenira **26**. 263. chimaera 262, curvifascia 263, feisthameli 262, leucographa 262, queda **29**. 225, varians **26**. 262, waigensis 263, wokana **29**. 225, zawi 225.
Ploseria **32** 18, 21, 26, 28.
Plusia aïn **32**. 364, C-aureum 363, cheiranthi 363, chrysitis 363, chryson 44, 363, circumflaxa 34, excelsa 44, 364, festucae 364, gamma (5), 364, gutta 364, jota 364, macrogamma 364, mandarina 364, moneta var. esmeralda 363, mya (v-argenteum) **31**. XVII, nadeja **32**. 363. ornata 51, 364. ornatissima 364, pulchrina 364, sica **35**. 77, tripartita **32**. 363. uralensis **32**. 363, zosimi 363.
Plusiodonta compressipalpis **32**. 51, 361.
Plutella cruciferarum **29**. 265, hufnagelii 89.
Pogonitis cumulata **32**. 392.
Polia chi var. subcaerulea **32**. 329.
Polyommatus amphidamas **32**. 50, 76, dispar var. dahurica 75, hippothoë 75, ab. confluens 76, phlaeas 76, ab. **27**. 239, virgaureae **32**. 75
Polyphaenis pulcherrima **32**. 339.
Polythrena kindermanni **32**. 404.
Pontia alcesta **33**. (21), dorothea (21), freyeri **29**. 348
Porthesia chrysorrhoea **33**. (5). raddeï **32**. 125, similis 125, monstr. 230, snelleni 125.
Prays cursitellus **29**. 88, rusticus 88.
Precis amestris **29**. 142, iphita **33**. 290.
Prepona amphimachus **31**. 151, dexamenus **28**. 208, neoterpe 207.
Problepsis indicataria **32**. 390.
Proteïdes aesopus **26**. 72, amphion 71, antiope 71, bifasciatus 72, indrani 72, lakae **29**. 225, nicola **26**. 71. zethos 71.
Prothoë calydonia **31**. XVIII, ♀ 352, schönbergi ♀ **32**. 249, ♂ **33**. 405. semperi **28**. 204.
Pseudacraea gottbergi **28**. 187.
Pseudophia tungusa **35**. 78.
Pseudopontia paradoxa **33**. (21).
Pseudopsyche dembowskii **32**. 122.
Pseudophinx inexacta **32**. 60, 104.
Psilura aurora **32**. 59, 125, monacha 125. **33**. (5).
Psodos **32**. 23.
Psyche hirsutella **32**. 122, pineella **29**. 349, unicolor, **32**. 122.
Pterostoma grisea **32**. 145, ab. brunnea 145, palpina 145.
Ptilophora plumigera **30**. III.
Pygaera anachoreta **32**. 148, anastomosis 147, curtuloïdes 148, pigra 148, timonides 147, troglodyta **35**. 72.
Pygmaena fusca **29**. 264.
Pyralites obscurus **29**. 246.
Pyrgus alveus-fritillum **30**. 39, var. funginus 39, andromedae 51, cacaliae 49, centaureae 53, malvae-taras 53, malvae var. intermedia 55, serratulae 39.
Pyrosis eximia **32**. 131, idiota 131.
Remigia ussuriensis **32**. 369.
Retinia pinivorana **26**. 136, posticana **29**. 84.

Rhegmatophila **32**. 239, alpina 239,
Rhipidorhabdus gracilis **29**. 344, minimus 344, schroeteri 344.
Rhizogramma aurilegula **32**. 336.
Rhodocera aspasia **32** 70, cleopatra var. italica **26**. 125, rhamni **32**. 69.
Rhyparia melanaria **32**. 22, 23, 390, var. askoldinaria 390.
Rimicola alpina **31**. XXXIX.
Rivula sericealis **32**. 383.
Rophobota geminana **29**. 85, naevana **26**. 142.
Rusina cissigma **32**. 351.
Salamis cacta **30**. 301.
Sarrothripa undulana **32**. 109.
Saturnia artemis **32**. 57, 60, 136, boisduvalii 51, 56, 59, 135, fugax 57, 59, 136, jankowskii 135, pavonia **29**. 256. **32**. 135, pavonia gen. II. **31**. XIV, pyretorum 35.

Satyrus dryas **32**. 99, josephi **26**. 174, nobilis 176, olga 127, pelopea var. kirgisa 127, staudingeri 172, stulta 175.
Scardia tessulatella **29**. 86.
Sciaphila longana **26**. 134, penziana var. styriacana 134.
Scoliopteryx libatrix **32**. 359.
Scoria **32**. 23, lineata 404.
Scotosia vetulata **32**. 405.
Segetia sareptae **32**. 350.
Selenia **32**. 18, 20, bilunaria **29**. 262,

tetralunaria **32**. 393.
Semasia aurana **26**. 139, succedana 139.
Sematura phoebe **31**. XXXVII.
Senata nigrosignata **32**. 344.
Sericinus telamon var. koreana **32**. 62.
Sesia codeti **31**. 31, formiciformis **32**. 106, **33**. (5), loewii minor **31**. 30, masariformis 30, palariformis var. rubrescens 29, pechi 30, puigi 31, syrphiformis 31.
Setina aurita var. ramosa **33**. (14), freyeri (14), irrorella **32**. 114, var. andereggii **33**. (14), kuhlweinii (15), mesomella (15).
Simaethis pariana **25**. 26.
Simplicia rectalis **32**. 379.
Simyra splendida **32**. 309.
Smerinthus argus **32**. 60, 106, caecus 39, 105, christophi 60, 105, dissimilis 60, 106, jankowskii 60, 105, maackii 105, ocellata 226, **33**. (5), populi (5), populi ab. **32**. (13), roseïpennis var. carstanjeni 105, tartarinovii 105, tiliae (25), ab. pechmanni **25**. 296, ab. **30** XVI, **31**. XIV, monstr. **32**. (28), tremulae 39, 60, 106.
Sophista aristoteles **26**. 265, plinius 265.
Spatalia dives **32**. 140, doerriesi 141, plusiotis 140.
Sphinx convolvuli **33**. (7), ligustri var. spiraeae **32**. 38, 104, ligustri monstr. (21), 229.
Spilosoma fuliginosa **32**. 117, fuliginosa monstr. (13), 231, jankowskii 117, lubricipeda 117, luctifera 117, menthastri 118, punctarium 118, striatopunctata 117, zatima **26**. 390, ♀ ab. **31**. XIV.
Spintherops cataphanes **32**. 378.
Stauropus fagi **31**. XLIII, **32**. (1), (2), **33**. (3).
Stegania cararia **32**. 392, griseolimbata 392.
Steganoptycha corticana **26**. 141, fractifasciana 142, pygmaeana **29**. 85.
Stibochiona schönbergi **33**. 165.
Stigmatophora flava **32**. 114, micans 114.
Symphaedra **33**. (13), perdix (pardalina var.?) (14).
Synopsia strictaria **32**. 398.
Syntomis phegea **31**. XLI, phegea gen. II **33**. (14), thelebus **32**. 44, 109.
Sypna picta **32**. 369, ab. achatina 369, ab. fumosa 369, rectifasciata 370.
Syrichthus alveus **32**. 101, cribrellum 101, gigas 101, maculatus 38, 47, 50, 101, malvae 101, orbifer 101.
Taeniocampa gothica **32**. 353.
Tagiades area **29**. 231, celebica 232, editus 231, kirmana 231, menanto 231, neïra 230, kowaia 231, trichoneura 232, utanus 230.
Tapinostola lagunica **32**. 344
Teinopalpus imperialis **33**. 276, 277.
Telegonus annulicornis **26**. 81, astylus 81, beata 81, broteas 82, caenosa 80, cebrenus 82, corentinus 78, doriscus 80, erythus 80, euribates 82, fulvius 79, gaurus 79, gizala 82, hesus 78, lucca 82, midas 78, mutius 80, paulliniae 82, pertica 82, probus 79, ramusis 80, salatis 79, sebaldus 80, tychios 81, vulpinus 79.
Teleia dodecella **25**. 30, triparella **29**. 94.
Telemiades avitus **26**. 73, azines 74, caepio 74, cephise 74, ceramina 73, cous 74, 10-maculata 75, dianina 75, epicalus 73, pausius 73, pherenice 75, phocus 75, solon 75, vulpecula 73, zohra 73.
Telesilla amethystina **32**. 362, malachites 362, virgo 44, 362.
Telesto sangira (?) **29**. 230.
Tenaris anableps **30**. XII, (var. uranus) **32**. (19), honrathi var. ida **33**. 164, staudingeri 163.
Teras boscana **25**. 17, comariana **26**. 129, ferrugana 130, lipsiana 129, parisiana **25**. 17, schalleriana var. latifasciana **26**. 130, sheperdana 130, variegana 129.
Thaïs rumina **31**. XIV, var. canteneri XIV, var. medesicaste XIV.
Thaïtis ruminiana **29**. 346.
Thalera chlorosaria **35**. 81, fimbrialis **32**. 387, lacerataria 387, rufolimbaria 387.
Thalpochares amasina **32**. 367.
Thanatites vetula **29**. 347.
Thecla arata **32**. 44, 73, attilia 74, betulae 70, betulina 70, enthea 74,

fasciata 39, 54, frivaldszkyi 38, 44, 50, 74, fusca 74, herzi 72, japonica (fasciata) 73, jonasi 71, lutea 71, oberthüri 74, pruni 72, prunoïdes 72, quercivora 71, raphaëlis 71, rubi 38, 44, 50, 74, saphirina 72, smaragdina 72, spini var. latior 71.
Thriphysa albovenosa **32**. 50, 100.
Thyatira batis **32**. 150, trimaculata 150.
Thyella zambesia **30**. XV.
Thymelicus pellucida **32**. 102, talantus **29**. 230.
Thyris fenestrella **32**. 107.
Thysania agrippina (stryx) **32**. (9), zenobia **31**. XXXVII.
Timandra **32**. 25, amata 390, putziloi 390
Tinea fuscipunctella **25**. 27, granella 26, lappella **26**. 143, semifulvella **29**. 86, yuccatella **30**. XV.
Tineola biselliella **25**. 28.
Tischeria dodonaea **29**. 104, heinemanni 104.
Tithorea cassandrina **29**. 129.
Titya noctilux **27**. 129.
Tolype abstersa **27**. 118, adusta 123, albicans 116, argyphea 124, deusta 125, egenes 124, güntheri 117, hella 109, innocens 110, laricis 129, lignosa 120, mexicana 109, mollis 122, nocens 125, ochropyga 119, pauperata 114, pelochroa 118, plagiata 119, primitiva 111, proxima 112, punctistriga 115, rivulosa 123, subnotata 129, velleda 108.
Tortrix angustiorana **25**. 18, conwayana 17, crataegana **26**. 132, **29**. 82, decretana **26**. 131, dumetana 133, lafauryana 132, ministrana **29**. 82, palaeana **26**. 133, podana var. (?) sauberiana 131, prodromana **29**. 82, viburniana **26**. 133, viridana **25**. 18.
Toxocampa craccae **35**. 80, limosa var. nigrocostata 80, lupina 79, maxima **32**. 378, viciae 378.
Trabala cristata **32**. 60.
Trachea atriplicis **30**. XXII, **32**. 339.
Triphosa dubitata **33**. 267.
Trochilium apiforme **33**. (5).
Tyloptera bella **32**. 405.
Udranomia ambla **26**. 266, orcinus 265, zelotes 266.
Urania fulgens **31**. XXXVII, **33**. (2), ripheus (2).
Urapteryx luteïceps **35**. 81.
Uropus meticulodina **32**. 138, ocypete 138.
Vanessa **32**. (27), antiopa 86, **33**. 276, exCuba **31**. XXXVI, burejana **32**. 85, c-album 85, cardui 34, 87, ex Cuba **31**. XXXVI, var. elymi **32**. 495, cardui ab. **33**. (10), callirrhoë **32**. 38, 86, charonia **31**. XXXIX, **32**. 86, huntera ex Cuba **31**. XXXVI, jo **32**. 86, L-album 46, 86, levana 85, gen. II prorsa **33**. (16), ab. porima (16), ab. (16), polychloros (5), var. pyromelas **31**. XXXVI, polychloros monstr. **32**. (13), 230, urticae 38, 86, ab, **31**. XLI xanthomelas **32**. 86.
Venilia **32**. 21, 24.
Vithora agrionides ab. **33**. (2).
Xanthia coriacea **32**. 357, flavago 357, fulvago 357, tunicata **33**. 259, vulpecula **32**. 357.
Xylina ingrica var. grisea **32**. 360, socia 360.
Yphthima **33**. 290, amphithea **32**. 99, baldus 99.
Ypsolophus marginellus **25**. 31.
Zanclognatha emortualis **32**. 380, grisealis 379, fumosa 379, stramentacealis 380, tarsicrinalis 379, tarsipennalis 379, tarsiplumalis 379, trilinealis 380.
Zelleria insignipennella **29**. 89
Zethes musculus **32**. 369, subfalcata 369.
Zeuxidia amethystus **31**. XVIII, aurelius XVIII, doubledayi XVIII, horsfieldii ♀ **32**. 253, sibulana **28**. 205.
Zeuzera **32**. 19.
Zonosoma **32**. 25, albiocellaria **33**. 309, pendularia **32**. 390.

Zophodiopsis hyaenella **27**. 12.
Zophoessa atkinsonia **33**. 276, dura 276, sura 276.
Zygaena achilleae var. antiochena **31**. 34, var. arragonensis 34, var. bitorquata 34, 35, var. phoenicea 34, 35, var. tristis 35, allardi 41, barbara 41, bellis 35, carniolica 39, 41, var. albarracina 39, ab. amoena 39, var. transiens 39, ab. weileri 39,

cedri 32, charon 32, cuvieri 36, dorycnii var. senescens 36, ephialtes XLI, erythrus 32, favonia var. vitrina 32, graslini 36, hilaris var. faustula 37, var. felix 37, var. mauretanica 37, lydia 36, occitanica 41, orana 41, pilosellae var. diaphana 32. var. nubigena 32, polygalae 32, punctum 32, rubicundus 32, **32**. 236, thevestis **31**. 33, viciae 35, wagneri 35.

d. Diptera.

Acanthina azurea **26**. 99.
Acanthomyia dubia **31**. 105.
Achias maculipennis **26**. 87
Acinia stellata **26**. 87.
Actia **30**. 136.
Acyphona **31**. 193.
Adrama determinata **26**. 210.
Agapophytus albopunctatus **29**. 139, australasiae 138.
Agromyza pulicaria **33**. 61.
Alcimus tigris **31**. 376.
Allarithmia **31**. 220.
Allognosta **27**. 297.
Alophroïda **31**. 233.
Amalopis **31**. 224.
Amphicnephes pertusus **27**. 298.
Amphilecta superba **28**. 171.
Anisomera **31**. 219.
Anisopogon glabellus **25**. 215.
Anomoea **31**. 161, antiqua **25**. 216.
Anoplistes **31**. 210.
Anthomyia manillensis **26**. 86.
Anthrax **31**. 156, hottentotta 106. maura 106, umbrifer **26**. 86.
Antineura sericata **26**. 216, stolata 215.
Antocha **31**. 187.
Apelleia **27**. 297.
Apiocera **28**. 295. **30**. 139, asilica **27**. 294, fuscicollis 294, moerens 294.
Apolephthisa rara **29**. 206.
Aporosa **31**. 173.
Argyra **31**. 156.
Argyramoeba distigma **26**. 112, sinuata **31**. 107, sp. **26**. 112.
Arrhenica **31**. 220.
Asarcina salviae **31**. 382.
Ascia sp. **26**. 112.
Asilus distendens **30**. XXVIII.
Astea amoena **31**. 161.
Astomella curviventris **25**. 214. lindeni 214.
Astrolabis **31**. 225.
Asyntona doleschalli **26**. 224.
Ataracta **31**. 172.
Atarba **31**. 187.
Atherix ibis **31**. 159, limbata **26**. 100.
Aulacigaster **31**. 161.
Bacha sp. **26**. 116.
Beris **31**. 160, chalybeata 99, fuscipes 100.
Bertea **31**. 219
Bittacomorpha **31**. 227.
Boletina nitida **29**. 204.
Bombylius **31**. 156, cinerascens 107. fimbriatus 106.
Bophrosia **31**. 232.
Brachypremna dispellens **30**. 162, pictipes ♂ **31**. 239. unicolor ♂ 239.
Caenarthria **31**. 210.
Callicera **31**. 161.

Calliphora erythrocephala **31**. 19, vomitoria XLIV, 17.
Calobamon **31**. 207.
Calobata coarcta **26**. 87. chrysopleura 201, galbula 202, monedula 203, nigripes 203, territa 203.
Calochaetis bicolor **25**. 86.
Caloptera **31**. 220.
Cecidomyia acercrispans **33**. 67, alpina **29**. 110. carpini **33**. 60, corrugans 60. 65. loticola 52. marginemtorquens 70, oleae **29**. 110, periclymeni **33**. 54 populeti 57, steini **25**. 227, tiliamvolvens **33**. 55, viciae 66.

Celyphus anisotomoïdes **28**. 173. aurora 173. bogoti 173, cognatus 173, hyalinus 173, levis **26**. 238. lucidus **28**. 173, obtectus **26**. 87. **28**. 173, scutatus 173, signatus 173.
Cephenomyia rufibarbis **25**. 216. stimulator 216.
Ceratitis albomaculata **29**. 136, bimaculata 135. capitata 133. nitida 134, punctata 134.
Ceratopogon crudelis **30**. XVIII.

Ceria brunnipennis **31.** 381, caffra 381.
Ceroctena **31.** 233.
Cerozodia **31.** 211, interrupta 213, plumosa 213.
Cheilotrichia **31.** 194.
Chemalida **31.** 194, 231.
Chilosia n. sp.? **33.** 176, antiqua 188, 189, crassiseta 185, 188, 190, derasa 187, 188, gagatea 184, 187, 189, insignis 188, 190, laeviventris 185, 187, maculata 188, 190, montana 176, nigripes 185, pedemontana 178, 187, 189, personata 186, 188, pigra 175, pubera 188 189, rhynchops 177, schmidtii 186, sparsa 187, 189, tropica 186, varians 182, 187, venosa 178, 187, 189, vicina 186.
Chionea **31.** 196.
Chironomus stercorarius **31.** 24, trochanteratus **26.** 86.
Chloria demandata **25.** 210.
Chlorops glabra **31.** XI, vittipennis **26.** 87.
Chrysomyia annulipes **26** 86, formosa **31.** 160.
Chrysomyza clausa **31.** 379.
Chrysopila aurea **31.** 159, correcta **26.** 101, ferruginea 102, nigrita **31.** 141, nubeculosa 141, splendida 159.
Chrysopogon crabroniformis **25.** 213.
Chrysops **31.** 155, dispar **26.** 97, manillensis **25.** 86, signifer **26.** 97.
Chrysotus laesus **33.** 172.
Chyliza selecta **26.** 193.
Cladolipes **31.** 219.
Cladura **31.** 205, fuscula 205.
Cleigastra subnigripes **31.** 380.
Cloniophora **31.** 210
Coelocephala strigilis **31.** 380.
Coenosia picicrus **26.** 87.
Coniceps **25.** 209, carbonarius 209
Conops rugifrons **31.** 381.
Conosia **31.** 206.
Corethra manillensis **26.** 86.
Cosmina depressa **31.** 377.
Crunobia **31.** 224.
Cryptolabis paradoxa **31.** 205.
Ctedonia **31.** 213, bicolor **30.** 178, flavipennis 172.
Ctenoceria **31.** 233
Ctenophora **30.** 164. **31.** 233, angustipennis **30.** 168, apicata 168, dolens **26.** 94, elegans **30.** 168, fastuosa 168, festiva 168, flaveolata 167, fuscipennis 172, guttata 167, idalia **26.** 94, magnifica **30.** 168, nubecula 168, pectinicornis 167. suspirans **26.** 93, tricolor **30.** 168, vittata 168, xanthomelaena 171.
Cylindrotoma **31.** 225, 232.
Cynomyia mortuorum **31.** 17, 20, 21.
Cyrtoma nigra **31.** 133, simplicipes 133, spuria 133.
Cyrtoneura stabulans **31.** XLIV.
Cyrtopogon flavimanus **31.** 108, fulvicornis 107, longibarbus 108, maculipennis 107, meyer-dürii 108.
Dactylolabis **31.** 209.
Dacus aucarus **26.** 224, ferrugineus 226, trivittatus 87.
Damalina cyanella **26.** 108, semperi 107.
Damalis andron **26.** 105, erythrophthalma 104, felderi 105, fulvipes 104, fumipennis 104, grossa 105, immerita 104, lugens 104, maculata, 105, maior 104, marginata 104, myops 104, nigella 106, pallida 105, planiceps 104 saigonensis 105, signata 105, tibialis 104, vitripennis 106, sp 106.
Dapanoptera **31.** 178.
Dasyllis nigripennis **29.** 137.
Dasyphora lasiophthalma **31.** 24, pratorum 21, 24, 25, 26.
Dasyptera **31.** 192.
Degeeria profana **31.** 376.
Diabasis flavipennis **26.** 86.
Dialysis dispar **27.** 295, dissimilis 295.
Diaphorus **31.** 159, maurus **26.** 144, resumens 115.
Diazoma **31.** 219.
Dicranomyia **31.** 172, saltans **26.** 88.
Dicranophragma **31.** 209.
Dicranoptycha **31.** 186.
Dicranota **31.** 225.
Dictenidia bimaculata **30.** 174.
Diopsis subnotata **26.** 87, 237, tenuipes **31.** 380.
Diotrepha **31.** 186.
Diplocentra arenata **26.** 244.
Diplosis acerplicans **33.** 67, betulina 63, globuli 49, linariae 68, melampsorae 46, mollúginis 51, scoparii 48.
Discobola **31.** 178.
Discodamalis debilis **31.** 373.
Discomyza obscurata **26.** 87
Dohrnia **31.** 235.

Dolichomerus nigritus **28.** 172, **31.** 381
Dolichopeza **30.** 63 malagasya 64, 157, **31** 238, nitida **30** 157, sylvicola XXVIII. 63
Dolichopus aratriformis **33.** 340, claviger 170, genicupallidus 170.
Doryclus distendens **30.** XXVIII, **31.** 109.
Drosophila ananassae **26.** 245, hypocausta 245.
Dryxo digna **26.** 241, spreta 242.
Dysmachus forcipula **31.** 109.
Elaeophila **31.** 209, 232.
Elaphropeza exul **26.** 113.
Elephantomyia **31.** 184.
Elgiva **31.** 161, dorsalis 161
Elliptera **31.** 186.
Empeda **31.** 203.
Emphysomera aliena **26.** 111.
Empis unistriata **31.** 125. borealis 122, chioptera 123, decora 125, hoffmannseggi 123, lamellicornis 124, lucida 122, malleola 120, morosa 122, nuntia 123, semicinerea 123, tesselata 123
Empyelocera absterna **25** 210, amoena 211, melanorrhina 210, nigrimana 210, xanthaspis 210.
Enicoptera proditrix **26.** 233,
Ephelia **31.** 209.
Ephippium **31** 160, maculipenne **26.** 86.
Ephydra pleuralis **26.** 87
Epiphragma **31.** 208, delicatula ♂ 208.
Erax integer **26.** 86
Eriocera **31** 220, albonotata 223, crystalloptera ♂ 222, humberti ♀ 221, mansueta **26.** 92, meleagris ♀ **31.** 221, pachyrrhina 222, perennis **26.** 91.
Erioptera **31.** 193, 194, 231, obscura 231.
Eristalis sp. **26** 116, aeneus **31**. 161, agyrus **26.** 86, babytace 86, chalcopygus 86, errans 116, plistoanax 86, sepulcralis **31**, 161, tenax 161,
Euphranta **31.** 161.
Eurybata hexapla **26** 206, semilata 206.
Eurycephala myopaeformis **25** 212.
Eurytion paradoxus **31.** 141.
Eutolmus rufibarbis **31.** 109.
Eutonia **31.** 209.
Evanioptera **31** 220.
Exoprosopa **31** 156, chalybaea 75, doryca **26.** 112, flaviventris 112, oenomaus 112, schmidti **31.** 372, venus 373.
Furina **31.** 198.
Gastrophilus pecorum **25** 216, rhinocerontis **31.** XXI.
Geranomyia **31.** 173.
Glochina **31.** 232.
Gloma ossicula **31** 132.
Glossina **33.** (29)
Gnophomyia **31.** 198, caloptera ♀, 200, cordialis 199, fascipennis 199, guttatipennis 369, luctuosa 198.
Goniomyia **31.** 200.
Gonomyia **31** 200, blanda 201, cincta 203, cognatella 201, connexa 201, iucunda 201. laeta 201, lateralis 202, lurida 201, manca 202, schistacea 201, scutellata 202, sexguttata 201, sulphurella 201, tenella 201, tristissima 202.
Goureautia **31.** 235,
Graphomyia maculata **31.** 22.
Graptomyza brevirostris **26.** 118, gibbula 118. inclusa 118, interrupta 118, lineata 118, literata 118, longirostris 118, meliponaeformis 118, microdon 118, suavissima **31.** 382, tibialis **26.** 118, 120, ventralis 118.
Gymnopternus **33.** 171.
Gynoplistes **31.** 210.
Gynoplistia **31.** 210, fusca **30.** 180
Gyrostigma rhinocerontis **31.** XXI.
Haematopota **31.** 156, 160, albihirta 371, lunulata **26.** 97, maculiplena **31.** 371.
Haploneura **31.** 225.
Helius **31.** 183
Helobia **31.** 197
Helophilus sp. **26** 116, caffer **31.** 381, celeber **26** 116.
Hemerodromia flavella **31.** 133.
Hemyda afra **25.** 213, diabolus 213.
Hercostomus sahlbergi **33.** 171
Herina fusca **26.** 87.
Hermetia aurata **27** 297, chrysopila 297.
Heteroneura decora **25** 216.
Hexatoma **31.** 160, 219
Hilara abdominalis **31.** 128, alpina **32.** 10, bistriata 10, canescens 10, cinerea 10, clypeata **31** 129, coerulea 128, femorella 127, fuscipes var. 126, griseola **32.** 10, interstincta **31.** 127, litorea 129, maura 128, nitidula 127, pinetorum 126, quadrivittata 127, sartor **32.** 7, 11, scobriculata **31.** 127.

Hirmoneura obscura 31. 161.
Hoplistomera auriventris 31. 374, serripes 26. 87.
Hoplolabis 31. 193
Hormomyia juniperina 33. 64, poae 65.
Hyalomyia aurigera 26. 386.
Hybos sp. 26. 113.
Hylemyia strigosa 31. 24.
Hypoderma bovis 25. 216, diana 216.
Idia lateralis 26. 192, muscina 192, prolata 87.
Idioneura 31. 197.
Idioplasta 31. 230.
Idioptera 31. 209.
Ilisia 31. 232.
Ilisomyia 31. 231, nubipennis (nebulosa) 231.
Ilisophila 31. 203, 231.
Inopus 27. 296
Itamus sp. 26. 112.
Lachnocera 31. 192.
Lamprogaster sp. 26. 209, placida 87.
Lampromyia 27. 296.
Lamposoma 33. 338, cavàticum 339.
Laparus apertus 30. 72, faustus 71, laticornis 71.
Laphria dimidiata 26. 86, 109, flava 31 108, nigripennis 29. 137, pareta 26. 109, phalaris 109, pseudolus 110, scapularis 110, talphius 86.
Lasiomastix 31. 209,
Lasiopa 31. 160.
Lasiopogon bellardi 31. 107, cinctus 107.
Lauxania 31 161, latifrons 26. 87.
Laxenecera albicincta 31. 374, sororcula 374, zonata 374.
Lecteria 31. 206.
Leptarthrus brevirostris 31 107.
Leptis monticola 31. 139, scolopacea 139.
Leptogaster princeps 26. 102, validus 31. 374.
Leptynoma 27. 296.
Leptorhina 31. 183.
Libnotes 31. 179, aurantiaca 181, 183, familiaris 26. 89, 31. 183. imponens 31. 182, impressa 182, innotabilis 182, notata 183, poeciloptera 183, quadrifurca 183, semperi 26. 88, 31. 182. simplex 182, strigivena 183, termitina 26. 88, 31. 182, thwaitesiana 182.
Limnaea 31. 231.
Limnia 31. 161.
Limnobia 31. 177, 233, sylvatica 198, viridipennis 198.
Limnomyia 31. 232.
Limnobiorhynchus 31. 173, 185.
Limnoïca 31. 231.
Limnomyza 31. 232.
Limnophila 31. 209.
Limnophora pardalina 31. 379.
Limonia 31. 177.
Liogma 31. 226.
Liponeura brevirostris 25. 61.
Lipsothrix errans 31. 205, icterica 205.
Lispe grandis 26. 87.
Lonchaea punctipennis 26. 87.
Lucilia ditissima 26. 192, dux 192, fortunata 192, hominivorax 31 18, macellaria 18, tagaliana 26. 87.
Macrochile 31. 230.
Macromastix 31 241, costalis 187 dimidiata 30. 187, ornatus 187, vulpina 185, 187.
Macroptera 31 225.
Maira sp. 26. 110.
Medeterus 31. 159.
Megapoda crassitarsis 30. XXVIII, 31. 77, rufiventris 31. 77
Megarhina 31. 183, amboinensis 26. 96.
Megistocera atra 30. 158, braziliensis 158, chilensis 158, dimidiata 158, dispar 158, fuscana 159, limbipennis 158, longipennis 161, pacifica 158, ventricalis 158, vulpina 158.
Melia 30. 136, 137.
Melophagus ovinus 30. XXXI.
Merodon fuscinervis 31. 73.
Mesembrina meridiana 31 25, mystacea 22, 25, resplendens 24.
Mesocyphona 31. 194.
Metoponia 27. 297.
Microchrysa polita 31 102, 160.
Microphorus velutinus 31. 133.
Microstylum capense 28 172 dux 26. 87, 28. 172, parcum 31. 373, radamae 28. 172, rabodae 172.
Milesia bigoti 26 189, conspicienda 189, gigas 30. XXVIII, ritsemae 26. 189, semperi 189.
Mochtherus deserticolus 31. 376.
Molophilus 31. 193.
Mongoma 31 203, pennipes ♂ 204, tenera 26. 89, sp. 31. 204.
Musca conducens 26. 192, bivittata 86, caesar 31. 20, corvina 19, 21, 22, 26, domestica 21, 22, 27, favillacea 26. 87, niveïsquama 86.

Muscama pauper **26**. 100
Myodina vibrans **25**. 209, **31**. XXVIII.
Myophtiria capsoïdes **26**. 246.
Myospila meditabunda **31**. 22.
Nasiterna **31**. 224.
Naupoda platessa **26** 223.
Negritomyia maculipennis **26** 99.
Nematocera **31**. 219, sp. 369.
Nemotelus **31**. 160, albiventris **26**. 86, nigrinus **31**. 102.
Nephrotoma **31**. 233.
Nerius duplicatus **26**. 208, fuscus 208.
Nicterybia dubia **26**. 87, frauenfeldii 49, hermanni 49, latreilleï 49, montagueï 49, schmidtii 49.
Ninguis **31**. 186
Nonacris **27**. 296.
Notophila sternalis **26**. 87.
Notopsila curta **26**. 210, sexpunctata 210.
Numantia **31**. 235.
Ochromyia crassirostris **31**. 377, ferruginea **26**. 192.
Octavia **31**. 234.
Ocydromia glabricula **31**. 133.
Odontomyia annulata **31**. 160, chloropa **26**. 86, claripennis 86, felina **31**. 133, heydenii 102, hydroleon 102, viridula 160.
Oestrus ovis **25** 216.
Ogcodes zonatus **31**. 107.
Oligomera **31**. 220
Ommatius fulvidus **26**. 87, nanus 87, retrahens 87.
Opsebius pterodontinus **27**. 299.
Oreogeton basalis **31**. 133.
Orimarga **31** 186.
Orimargula **31**. 187.
Ormosia **31**. 231.
Ornithomyia batchiana **26**. 246.
Orosmyia **31**. 252.
Orthoneura elegans **31**. 161.
Oscinis dimorpha **26**. 245.
Oxycera **31**. 160, amoena 98, dives 99, engadinica 98, locuples 97, pygmaea 99.
Ozocera **31**. 211.
Ozodicera **30**. 164, longipedalis 177.
Pachyrrhina laconia **26**. 92, ortiva 93
Pangonia zig-zag **28**. 171.
Paragus **31**. 161
Paralimna sp. **26**. 238.
Parastemma ambigua **29**. 199.
Paratropesa **31** 189, collaris ♀ 190.
Pedicia **31**. 224, 233.
Pelosia **31**. 232
Penthoptera **31**. 223.
Peripheroptera **31**. 174, aberans, ♀ 176. incommoda ♂ 176, nitens 176, schineri 177.
Periscelis **31** 161.
Peronecera **31**. 219.
Phaeobalia penicissa **33**. 336.
Phalacrocera **31**. 226.
Pharyngomyia pictus **25**. 216
Philocompus cupidus **26** 217.
Philodiscus longipes **26**. 86, 112
Philomachus rhopalocerus **31**. 375.
Philydorea **31**. 234.
Phora sp. **26**. 246, aterima **31**. XLIV.
Phycus canescens **29**. 140, dioctriaeformis **29**. 140, tristis 140.
Phyllolabis **31**. 216.
Phyllophora bispinosa **26**. 86.
Physecrania **31**. 220.
Phytomyptera **30** 136.
Platychirus complicatus **33**. 172.
Plagiocera haemorrhoa **28**. 171.
Platytoma **31**. 195.
Platyura decora **29**. 203, lucosa 202, simplex 201.
Plecia fulvicollis **26**. 96.
Plecticus sp. **26**. 100.
Plectromyia **31** 225.
Plettusa **31**. 173
Poecilostola **31**. 209.
Polylepta flava **29**. 204.
Polymera **31**. 215.
Polymoria **31**. 192.
Porphyrops **31**. 159, crassipes **33**. 171.
Prionolabis **31**. 209.
Prionota **30**. 164.
Promachus enucleatus **31**. 375, fasciatus 374, forcipatus **26** 86, 111. maculosus 86. manillensis 86, 111, pontifex **31**. 374, rex 375, varipes **26**. 86.
Protoplasta **31**, 230.
Pselliophora **30**. 165, annulosa 168, ardens 168, chrysophila 169, compedita 168, curvipes 169, dolens 169, fumiplena 170, fuscipennis 169, gandens 169, 171, idalia 169, incunctaus 168, 171, javanica 168, laeta 168, rubra 169. 171, suspirans 169, taprobanes 168, velutina 169, 171, xanthomelaena 169.
Psilonocopa **31**, 196.
Psilopus lacteïtarsis **33**. 342, lesinensis 346, longicornis **26**. 114 vittatus 113.
Pterelachisus **31**. 233
Pterocosmus **31** 220.

Ptilocera amethystina **26**. 100, smaragdina 86.
Ptilogyna flabellifera **30**. 176, macquartii 176, par 176, picta 176, simplex 177.
Ptilona brevicornis **26**. 226.
Ptychoptera **31**. 227, 233.
Pupipara **31**. 26
Pyrellia nudissima **31**. 378, serena 22.
Reichardia insignis **30**. 137.
Rhamphidia **31**. 183, 232, albitarsis 184.
Rhamphomyia angustipennis **31**. 117, anthracina 113, crinita 118, culicina 111, dentipes 112, dispar 116, flaviventris 109, geniculata 112, loewi 113, melania 119, rufipes 112, sancti-mauritii 113, stigmosa 115, tibialis 112, umbripes 117, unicolor 112.
Rhaphidolabis **31**. 225.
Rhicnoptila **31** 209.
Rhipidia **31**. 174.
Rhynchomyia indica **26**. 193.
Rhypholophus **31**. 192.
Rioxa sp. **26**. 226, lanceolata 226.
Rivellia fusca **26**. 211.
Roeselia **30**. 136.
Rondania **31**. 235
Rosapha bicolor **26**. 99.
Rutilia dubia **26**. 86.
Sarcophaga sp. **31**. 377, frontalis **26**. 87, haematodes **31**. 22, haemorrhoïdalis 377, spininervis **26**. 87.
Sarcophila magnifica **31** 18, wohlfarti 17.
Sargus **31**. 158, sp. **26**. 99, flavipes **31**. 97, infuscatus 96.
Sapromyza apicalis **31**. 161, simplex 161, tarsella 161.
Scamboneura dotata **26**. 95, **30** 158, vittifrons **30**. 158,
Scenopinus **31**. 158.
Schizomyia propinqua **33**. 45, sociabilis 43.
Sciara abdominalis **29** 78, aestivalis 62, agilis 76, alacris 61, albicans 65, aliena 76, alpicola 59, amoena 69, analis 50, angusta 73, annulata 56, antennata 60, aprica 77, ardua 72, arenaria 65, armata 52, aspirans 72, atrata 58, aucta 60, auripila 77, autumnalis 75, basalis 77, belingi 64, bicolor 55, bilineata 52, blanda 78, boleti 50, brachialis 76, 77, brevipalpis 74, bruckii 53, brunnipes 55, caliginosa 62, carbonaria 50, celer 69, cinerascens 55, coarctata 53, colorata 71, commixta 51, concinna 78, concolor 59, confinis 54, confusa 72, conica 52, conspicua 73, convergens 57, cunctans 58, debilis 70, decipiens 65, decliva 68, difficilis 74, dispar 54, distincta 58, dubia 54, dziedzickii 55, egens 62, elegans 52, elongata 57, egregia 58, electa 74, engadinica 51, esuriens 61, eximia 71, fallax 57, falsaria 73, fastuosa 68, fera 73, flavipes 73, flaviventris 68, forcipata 77, formosa 63, frauenfeldi 51, frigida 67, fucata 67, fugax 75, fulgens 57, funebris 58, fungicola 73, fusca 58, fuscipennis 62. giraudii 60, glabricollis 59, gregoria 59, helvola 53, hercyniae 72, 73, hilaris 67, hirundina 62, hispida 53, hortulana 64, humeralis 69, hyalinata 76, hyalipennis 75, hybrida 64, illepida 62, incerta 53, incomta 63 indigena 71, infirma 71, inflata 75, ingrata 75, inhonesta 58, inornata 65, insignis 56, interdicta 55 intermedia 66, intermixta 62, interstincta 55, invalida 70, korwarzii 55, latiuscula 61, lepida 75, lignicola 60, longiventris 56, luctuosa 56, lugubris 61, lutaria 79, lutea 75, macilenta 65, mannii 51, merula 62, mikii 55, militaris 53, minuta 78, moerens 73, montana 58, monticola 73, morbosa 55, morosa 64, mundula 64, myrtilli 69, nana 61, nemorum 60, nervosa 67, nigrescens 54, nitens 56, nobilis 73, nocticolor 54, nowickii 59, obscura 53, obscuripennis 57, occulta 68, opaca 66, ornata 67, pagana 79, pallidiventris 76, pallipes 78, parvula 70, pauperata 62, pavida 76, pectinata 63, pectoralis 70, perplexa 63, placida 61, praecox 65, pratinicola 69, prisca 72, procera 59, proxima 52, pulicaria 68, pullula 70, quercicola 50, quinquelineata 61, reiecta 57, rogenhoferi 60, rufa 74, ruficauda 57, rufiventris 50, rustica 60, saltuum 57, satiata 71, schineri 59, 68, segnis 68, selecta 69, senilis 66, serena 70, setigera 78, signata 78, silvatica 65, similis 69, simplex 62, socialis 59, solani 66, soluta 70, somnians 69, sororcula 73, speciosa

67, spectrum 77, splendens 74, spreta 51, strenua 114, strigata 60, superba 71, svavis 72, sznablii 52, sylvicola 75, 76, tarda 65, tenax 70, tenuis 76, tenella 63, teres 76, thomae 50, tibialis 53, tilicola 79, tremulae 63, trepida 71, tricuspidata 68, triseriata 77, 78, tristicula 65, tristis 51, turbida 77, umbellatarum 64, umbratica 74, ungulata 74, unicolor 61, urbana 76, vagabunda 63, vagans 70, valida 56, vana 66, velox 67, venusta 68, viatica 71, vigilax 53, villica 64, villosa 64, virgultorum 59, vivida 77, vividula 67, volucris 68, vulpina 69.
Sciomyza annulata 31. 161, annulipes 161, sororcula 161.
Scopolia spinicosta 26. 86.
Sepedon 31, 161
Sepsis linearis 26. 87.
Siagona 31, 172.
Silvius algirus 31. 160, innotatus 372, oestroïdes 371.
Somomyia chloropyga 31. 378, deserti 378, marginalis 378.
Sphaerophoria sp. 26. 116
Sphyracephala africana 31. 380.
Spilogaster angelica 31. 22, 24, arguta 379, divisa 25, flaviceps 379.
Spilomyia diophthalma 31 161, saltuum 161.
Spyloptera 31. 231.
Steleocheta setacea 31. 130.
Stenopterina abrupta 26. 87.
Stichopogon peregrinus 26. 108
Stigmatomera 31. 205, amazonica 205, flavipennis 205.
Stilpnogaster aemulus 31. 108.
Stratiomyia flavipes 31. 160, furcata 160, longicornis 160, nitidus 160, riparia 160, sargus 160.
Stratiomys concinna 31 103, rhaetica 105, unguicornis 103.
Styringomyia 31. 185
Suragina elegans 28. 174
Symphoromyia crassicornis 31. 141
Symplecta 31. 197. 232.
Symplectomorpha 31. 197.
Syrphus aegrotus 26 116, annulipes 174, balteatus 175, calopus 31. 382, euchromus 33. 175, luniger 174, lunulatus 174, maculicornis 175, striatus 26. 115, vittiger 33. 155.
Systoechus ctenopterus 31. 107, simplex 372.
Tabanus 31. 158, apricus 106, autumnalis 160, auxion 26. 93, biguttatus 31. 370, bovinus 160, braueri 161, bromius 106, cordiger 160, gigas 160, gratus 370, imbecillus 370, impurus 370, manillensis 26. 86, sudeticus 31. 160, trisignatus 370, van der vulpi 26. 97.
Tachista alteropicta 33 343.
Tachydromia calceata 31 137, cursitans 136, lateralis 137, leucocheta 33. 345, macula 31. 134, minuta 134, montana 138, nigrina 138, pallidiventris 138, pubicornis 137, testacea 135, varia 134, unguiculata 134.
Tanyderus 31. 228, forcipatus 228, ornatissimus 228, pictus 228.
Tanymera 31. 207.
Tanypremna manicata 31. 240, opilio 30. 164.
Tanypus manillensis 26. 86.
Tanysphyra 31. 207.
Taphrophila 31. 232
Taphrosia 31. 200, 232
Teleopsis belzebuth 26. 235, motatrix 236, selecta 236.
Telostylus maccus 26. 208,
Tephritis sp. 26 228.
Tetanocera coryleti 31. 161, umbrarum 161.
Teucholabis 31. 188, determinata ♂ 188, fenestrata 188, polita ♂ 189.
Thaumastoptera 31. 191.
Thereva 33 169, sp 26. 113, lateralis 86, 113, poecilopa 31. 161.
Therioplectes aterrimus 31. 105, haematopoïdes 106, luridus 106, montanus 105, nigricornis 106, tropicus 106.
Timia apicalis 25 211, erythrocephala 210, erythophthalma 211, nigripennis 211.
Tipula 30. 164, annulata 65, 157, pedata 26. 92
Tipnlina 30. 164.
Toxorrhina 31. 185.
Trentepohlia 31. 234.
Trichina clavipes 31. 133.
Trichocera 31. 217.
Trichoneura 31. 207.
Trichoptera 31. 218.
Trichosticha 31. 194.
Tricyclea flavipennis 31. 378, parva 378.
Tricyphona 31. 224.
Trimicra 31 195.
Triogma 31. 226
Trochobola 31. 178.

Trypeta alkestis **26**. 229, cassandra 228, elimia 227, manto 231, pulla **27**. 298, stellata **26**. 227.
Tryptocera frontalis **30** 136.
Tychoptera **31**. 227.
Ula **31** 225.
Ulidia albidipennis **25**. 210, apicalis 210, atrata 210, atrovireus 210, erythrophthalma 210, megacephala 210, melampodia 210, nigripennis 210, nitens 210, parallela 210, semiopaca 210
Ulomorpha **31**. 217.
Variegata **31**. 235.
Variptera **31**. 235.
Veruina **31**. 207.
Xenaspis polistes **26**. 220.
Xestomyza **31** 161.
Xiphandrium monotrichum **33**. 171.
Xiphura **31**. 233, amoena **30**, 167, atrata 166, flavicornis 166, frontalis 167, fulvida 167, gracilis 167, nigricornis 167, 174, nigrifasciata 166, minuta 167, sibirica 167, topazina 167.

e. Neuroptera.

Aethriamanta **33**. 284, 376, brevipennis 376, rezia 376.
Agrionoptera **33**. 348, 358, 384, 385, lineata 386. malaccensis 388, nicobarica 385, sexlineata 385.
Aino **33**. 358.
Allorrhizucha **33**. 390, klingi 390
Amoeridops **33** 270, augur 271.
Amphipsocus hildebrandti **29**. 189.
Anatya **33**. 357, 373, anomala 374.
Anisocentropus illustris **30**. XXVIII
Atropos pulsatoria **28**. 177.
Balanopteryx **33** 269, locuples 270,
Brachydiplax **33**. 284.
Belonia **33** 356, 351, uniformis 361.
Brachygonia **33**. 359
Brachythemis **33**. 357, 358.
Cacergates **33**. 357.
Caecilius amicus **29**. 191.
Calopteryx exul **29**. 156, haemorrhoïdalis 151.
Calothemis **33**. 358.
Camacinia **33** 356, 359, harterti 359.
Cannacria **33**. 356, batesii 361.
Cannaphila **33**. 358, 372, 380, angustipennis 380, insularis 380.
Celithemis **33**. 356.
Coenotiata **33**. 356.
Compsothemis **33** 352, regalis 352.
Corduliops **33** 374, metallifrons 375
Crocothemis **33**. 348, 357.
Dasythemis **33** 359.
Diastatops **33** 356.
Dicranopyga **33**. 282, 356, mundula 283.
Diplacina **33** 358, 378, bolivarii 378, braueri 378, nana 378.
Diplacodes **33**. 348, 357, 372, nebulosa 372.
Dythemis **33**. 357.
Elipsocus laticeps **27**. 235.
Ephemera antiqua (?) **31** XIX.
Erythemis **33**. 357, 372, 373, bicolor 373, furcata 348, 361, 373, longipes 373.
Erythrodiplax **33**. 348, 357.
Eutermes lividus **29**. 150.
Fylgia **33**. 358.
Helothemis **33**. 377.
Hemistigma **33** 357.
Hodotermes japonicus **29**. 146.
Holotania **33**. 356
Hydrobasileus **33**. 349, vittatus 351.
Hypothemis **33**. 359.
Ischnura lamellata **29**. 155.
Lathrecista **33**. 357, 369, festa 371, pectoralis 370, simulans 371.
Leptetrum **33** 356
Lepthemis **33**. 357, blackburni 373, sabina 373.
Lestes viridis **29**. 156.
Leucorrhinia **33**. 356
Libellula **33**. 356 angustipennis 348, caffra 377, dorsalis 378, guttata 348, 374, herculea 361, insignis 385, nebulosa 372, peruviana 373.
Lyriothemis **33** 358
Macrodiplax **33**. 284, 356.
Macrothemis **33** 357, 358, 363, 369, catharina 364, 366, cephyra 363, columbiana 363, imitans 364, 367, marmorata 363, pumila 364, 368, tenuis 363, 364.
Malampartis **33**. 380, mincki 382.
Mesopsocus aphidioïdes **27**. 235
Mesothemis **33**. 357.
Micrathyria **33**. 357, 371.
Micromacromia **33**. 388, camerunica 389.
Microthemis **33**. 284
Nannodiplax **33**. 359.
Nannodythemis **33**. 359.

Nannophlebia **33**. 359.
Nannophya **33**. 359.
Nannothemis **33**. 359.
Neocysta **33** 358.
Neodythemis **33**. 359.
Neophlebia **33** 357.
Neothemis **33**. 359.
Nephepeltia **33**. 359.
Nesocordulia **33** 284.
Nesoxenia **33**. 358, 384, 385.
Neurothemis **33** 357, 359, gigantea 359.
Oligoclada **33** 382, pachystigma 383.
Ophiogomphus forcipatus var. consobrinus **29**. 152, var. socialis 152.
Orthetrum **33**. 348, 358, 376.
Pachydiplax **33**. 284, 358, 372.
Palpopleura **33**. 355, americana 355, fasciata (violacea) 355.
Paltothemis **33**. 362, lineatipes 363.
Perithemis **33**. 356.
Perla ochracea **29**, 156.
Plathemis **33**. 356.
Platycnemis algira **29**. 153.
Potamarcha **33**. 370, obscura 371.
Potamothemis **33**. 355.
Protorthemis **33**. 358.
Pseudoleon **33**. 356.
Pseudomacromia **33**. 357, 369.
Raphismia **33**. 357.
Rhodopygia **33**. 357.
Rhyothemis **33**. 352, braganza 354, cognata (regalis) 352, fenestrina (cupriana) 353. hemihyalina (disparata) 352, notata 353.
Scapanea **33**. 357, 362.
Schizonyx **33**. 281, 356.
Stenophlebia aequalis (?) **31**. XIX.
Sympetrum **33** 357.
Tauriphila **33**. 351.
Termes flavipes **29**. 147, speratus 147.
Termochoria **33**. 357.
Tetrathemis **33**. 359, 385, fruhstorferi 385.
Thecadiplax **33**. 357.
Thermorthemis **33**. 358, 377.
Thylax madagascariensis **29**. 184.
Tramea **33**. 349, argo 351, australis 351, crocea 351, extranea 351, iphigenia 351, nycteris 351.
Trichodectes canis **30**. XXX, sphaerocephalus XXXI.
Trithemis **33**. 348, 357, attenuata 371.
Tyriobapta **33**. 358.
Untamo **33**. 357.
Uracis **33** 348, 357, 373
Urothemis **33**. 284, 356.
Xenopsocus hagenii **29**. 188.
Zenithoptera **33**. 355
Zygonyx **33** 280, 281, 356.

f. Hemiptera (Rhynchota).

Abricta brunnea **35**. 121, ferruginosa 121.
Abroma guérini **35**. 121.
Acanthia lectularia **27**. 301.
Acanthosoma distinctum **25**. 75, forcipatum 76, frater 73, serratula 74, virens 74.
Acopomorpha aterrima **29**. 159.
Aelia acuminata **31**. XIX, furcata **25**. 188, melanota 164, panzeri **29** 158
Agatarchus **29**. 41.
Alloeonotus eggregius **25**. 190.
Alloetomus gothicus **25** 177.
Amblytylus albidus **25**. 193, delicatulus 160, nasutus 193.
Amphaces angularis **25**. 70, angustula 72, langvida 69, maculicollis 71, marginata 68, v-album 72.
Anaxandra hamata **25**. 78, nigrocornuta 77, rufescens 77.
Andriscus angularis **25**. 68, bifasciculatus 67.
Anecphora **35**. 63, aurantiaca 63.
Aphana basiflava **35**. 62.
Aphis napelli 31. XXII.
Aradus annulicornis **25**. 173, betulinus 189, brevicollis 189, crenaticollis 189, dilatatus 189, erosus 171, 189, lugubris 189, megerleï 172, sordidus 189, truncatus 189, versicolor 189.

Arocatus longiceps **25**. 188.
Atomoscelis onustus **25**. 194.
Atractotomus magnicornis **25**. 183, tigripes 194. validicornis 183.
Aulophorus **35**. 69, canaliculatus 69·
Barbiger jakovleffi **25**. 157.
Belostoma sp. **31**. XVII.

Berytus clavipes **25**. 167, cognatus 166, hirticornis **29**. 43, minor **25**. 166, vittatus 166.
Bledionotus systellonotoïdes **25**. 189.
Brachycoleus scriptus **25** 191, steini 191.
Brachynema triguttatum **25**. 188, virens 188.

Brysoptera cylindricollis 25. 182
Callipsaltria 35. 115, nigra 115.
Calocoris angularis 25. 175, 191, cinctipes 191, collaris 175, 191, fulvomaculatus 190, fuscescens 191, instabilis 191, sanguineus 29 159, schillingii 45, schmidtii 25. 190, ventralis 190.
Camarocyphus luteus 25. 181.
Camponotidea saundersi 25. 181, ab. fieberi 181.
Camptobrochis lutescens 25. 192, parvulus 158, punctulata 192, var. serena 192.
Camptotylus aphidioïdes 29. 159.
Campylomma annulicornis 25. 184, 194, verbasci 194.
Carpocoris melanocerus 25. 188, varius 29. 42.
Chilacis typhae 25. 188.
Chroantha ornatula 25. 188.
Clinocoris cruciger 25. 80, fieberi 188, prominula 81, scotti 82.
Conoprosthius 35. 68, lumbipunctatus 69.
Conostethus salinus 25. 182
Coptosoma sandahli 25 155
Coranus contrarius 25 161, tuberculifer 162.
Corisa femorata 30. XXIII.
Coriscus limbatus 25. 195.
Criocoris crassicornis 25. 194, nigripes, 183, 194.
Deraeocoris rutilus 25. 192, schach 192, scutellaris 176, 192, trifasciatus 192.
Diplonotus calcaratus 25 169.
Drymus pilicornis 25. 189.
Emblethis griseus 25. 170.
Enoplops cornuta 25. 188.
Eremocoris albinus 25 189.
Erianothus lanosus 25 195.
Eurhynchiocoris sparsipunctatus 25. 85.
Eurycera cornuta 25. 170.
Eurycolpus flaveolus 25 193.
Eurycyrtus bellevoyeï 25 191.
Eurydema dominulum 29. 40, festivum 40, fieberi 41, oleraceum 41, 30. XXIII. ornatum 29. 40, 30. XXIII, rugulosa 25. 188.
Eurygaster dilaticollis 25 187.
Euryprosthius 35. 67, latifrons 67.
Flata crassivenosa 35. 65, nigritarsis 65.
Geocoris dispar 25. 168
Gnathoconus limbosus 29. 39.
Halticus erythrocephalus 25, 179, luteïcollis 192.
Hebrus ruficeps 25. 195
Heegeria tangirica 29. 42.
Henicotettix 35. 114.
Heterocordylus erythrophthalmus 25. 178, 192, parvulus 158.
Heterogaster affinis 25. 189, rufescens 189.
Holcostethus congener 25. 188.
Holotrichius rotundatus 25 195.
Howarthia vittata 25 174
Hyalochilus ovatulus 25. 189.
Icodema infuscatum 25. 169.
Ischnocoris angustulus 25. 169, hemipterus 169.
Ityraea wissmanni 35. 65.
Labops bivittatus 25 192, brevis 179. debilis 193, flavomarginata 180, freyi 180, nitidus 180, pachymerus 159, punctatipennis 159
Lacetas 35 113, annulicornis 113.
Latoïs bicoloripes 35 68.
Leptopus niloticus 25. 161.
Lethacus lethierryi 25. 189.
Ligymolpa 35. 122, madegassa 122
Ligyrocoris fuchsii 25. 168.
Lopus bicolor 25. 190, infuscatus 174, lineolatus 174.
Lygaeus tristans 25. 188.
Lygus montanus 25 176, montanus 191, pratensis 176.
Macrocoleus tanaceti 25 193.
Macrotylus horwathi 25. 193, paykulli 193 quadrilineatus 193, solitarius 193.
Malagasia 35. 122, aperta 123, distanti 123.
Megalocoelum infuscum 25. 176.
Melampsalta 35. 123, aestuans 125, cantans 124, leucoptera 125, limitata 125, musiva 123, tunisiaca 125, violacea 124.
Mesovelia furcata 25. 195.
Metoponitys 35 59, morgeni 60, rudimentarius 35. 61.
Mezira tremulae 25 189.
Miridius quadrivirgatus 25. 190.
Musoda 35. 128, flavida 128.
Mustha incana 25. 164
Myrmicomimus variegatus 25. 178.
Myzus junackianus 31. XXI.
Nagusta goedelii 25 195.
Neides aduncus 25. 188.
Neottiglossa flavomarginata 25. 168.
Nemecoris falleni 25. 188.
Notonecta unifasciata 30. XXIII.
Nysius ericae 29. 43
Ochetostethus nanus 29. 40.
Onocotylus punctipes 25. 193, setulosus 193, vitticeps 193.

Opsicoetus annulipes 25. 163, minutus 163, tabidus 195, testaceus 195.
Orsillus reyi 25. 188.
Oxyrrhachis turandus 33 (12).
Pachymerus consors 25. 189.
Pachygrontha nigriventris 25 157.
Pachypterna fieberi 25 191.
Paectira 35. 127, dulcis 128.
Palomena prasina 25. 165. viridissima 166
Paranotus 35 66, trivirgatus 66.
Paropioxys 35. 57, fortunatus 59, opulentus 58, sublimis 58.
Parurochela quadrinotata 25. 83
Pentatoma juniperina 25. 166, rubromarginata 156.
Peritrechus gracilicornis 25. 189.
Phaedolus 35. 67, quadripunctatus 68.
Phimodera humeralis 25. 187.
Phylus palliceps 25 182, plagiatus 160.
Phytocoris parvipes 25. 190, ulmi 190, signoreti 190. ustulatus 190.
Piezodorus lituratus 29. 42
Pilophorus bifasciatus 25. 177, 192, confusus 192, perplexus 192, pusillus 192.
Plagiognathus albipennis 25. 185, alpinus 194, pictus 194, viridulus 194
Plagiorhamma suturalis 25. 193
Platypleura 35. 86, antiopa 88, bombifrons 102, brevis 104, clara 105, clypealis 93, confusa 95, deusta 100, divisa 101, guttula 91, hirta 100, hirtipennis 101, horizontalis 93, laticeps 98, limbalis 96, limbata 94, limpida 97, madagascariensis 90, membranacea 92, plagiata 105, punctigera 91, radiata 104, rudis 98, rutherfordi 97, semiclara 102, stalina 95, stridula 99, strix 89, strumosa 96, virescens 104, wahlbergi 101.
Plesiodema pinctellum 25. 193
Plinthisus horvathi 25. 189
Podops curvidens 25. 188.
Poecilocoris scitulus 29 158.
Poeciloscytus brevicornis 25. 191.
Prodernus bellevoyeï 25. 188.
Psallus albicinctus 25 194, ambignus 193, diminutus 194, fuscinervis 193, pumilus 194. quercus 194. varians 183, vitellinus 194.
Psaltoda 35. 106.
Psilotympana 35. 114.
Pydna 35. 128, annulata 129, lutea 129, punctata 129
Pyrops clavaticeps 35. 62.
Quintilia carinata 35. 117. catena 119, conspersa 118, diaphana 120, dorsala 120, frontalis 119, haematina 121, peregrina 118, sanguinaria 120. semipunctata 116, undulata 120, vitripennis 118.
Reduvius kolenatii 25, 187, leucopsilus 195.
Rhopalus 29. 42
Salda bifasciata 25. 195, elegantula 195, marginalis 185, morio 194, ornatula 160, pallipes 187, saltatoria 186, variabilis 186, 195.
Saticula coriaria 35 126.
Schizoneura corni 28. 181.
Sciocoris sulcatus 25 188.
Scolopostethus maderensis 25. 158.
Scotinophara sicula 25. 188.
Scuterella albopunctata 29. 158, obtusata 158, trigona 158.
Sehirus maculipes 25 188.
Serenthia femoralis 29. 43.
Stagira 35. 126, segmentaria 127, simplex 127.
Stenotus sareptanus 29 159.
Sthenarus maculipes 25. 194, roseri 194, ocularis 194.
Stictocarenus nigropunctatus 25 79, obtusus 79, taeniola 80.
Stiphrosoma cicadifrons 25. 192.
Strachia conspicua 29. 158
Stygnus pygmaeus 25 189.
Systatriotus nigrita 25. 191.
Systellonotus alpinus 25 193.
Tarisa flavescens 25. 188.
Teratocoris antennatus 25 173, 189, saundersi 190.
Tettigia barbara 35. 107, cerisyi 108, punctipes 108.
Tettigomyia vespiformis 35. 129.
Tingis pilosa 29. 44.
Trigonosoma fischeri 25. 164, stali 165.
Trigonotylus ruficornis 29 45.
Troïlus luridus var. angusta 25. 156.
Tropicoris rufipes var moesta 25. 156.
Tympanistria 35. 114.
Tympanoterpes gigas 35 107
Urostylis nigromarginalis 25. 85.
Utopnia torquata 25. 184.

g. Orthoptera.

(Orthopt. s. str., Dermapt.)

Acanthoplus **31**. 43, longipes 58.
Acanthoproctus cervinus **31** 66, diadematus 66.
Allodapa **32**. 425, rostrata 450.
Anepisceptus abortivus **31**. 70, guyoni 70, spinulosus 70.
Anisotochra **32**. 422, 430, gracilipes 431.
Apachya depressa **30**. 85, reichardi 85.
Arantia **32**. 422, accrana 433, 436, excelsior 434, 435, fatidica 433, 434, hydatinoptera 433, 436, marmorata 433, 435, rectifolia 433, rectinervis 433, 437, regina 433, 434. simplicinervis 433, 438, spinulosa 432, 433, 434
Auchenomus longiforceps **30** 89.
Bradyopisthius paradoxurus **31**, 69.
Büttneria **32** 424, 444, maculipes 445.
Caedicia **32** 424, 446, afra 446.
Chaetospania inornata **30**. 88.
Conchotopoda **32** 421, belcki 428.
Conocephalus elongatus **30** 112
Corycus sp. **33**. (19), iurinei ♀ **32**. 415.
Corymeta **32**. 422, amplectens 432.
Cosmoderus **31**. 43, erinaceus 59, **33**, (19).
Cosmozoma **32** 426, 461, doenitzi 461.
Dapanera **32**. 423, 441, genuteres 441.
Dichopetala **32**. 421.
Diogena **32**. 423, fausta 440.
Dioncomena **32**. 424, ornata 449, superba 449
Ducetia **32**. 422. punctipennis 432.
Enyaliopsis ephippiatus **31**. 61, petersii 60
Enyalius diadematus **31**. 46, obuncus 46.
Ephippiger erinaceus **31**. 46
Eucatopta **32**. 424, 447, heringi 448
Eugaster abortiva **31**, 44, diadematus 46, guyonii **32**. 462, loricatus **31**. 65, **32**. 463, petersii **31**. 46, spinulosus 43, 64, **32**. 462, 463.
Eurycorypha **32**. 425, brevipennis 455, prasinata 454, securifera 456, spinulosa 455, stylata 456.
Eustalia **30** 108.
Euthypoda **30**. 108.
Gonatoxia **32**. 423, 441, immaculata 442, maculata 442.
Gryllotalpa sp. **33**. (19).
Gryllus elongatus **30** 112, javanus 112, lamellatus 112, lamellosus 112, pupus **31**. 44
Gymnoproctus **31**, 46, abortivus 62.
Heterodina bachmanni **31**. 57, pupus 55.
Hotrodes cervinus **31**. 44, horridus 43, longipes 46, militaris 71, pupus 44.
Horatosphaga **32**. 422, serrifera 429.
Isophya **32** 421.
Leptophyes **32** 420.
Locusta elongata **30**. 112. longipes 112, pupa **31**. 44, scalaris **30**. 112.
Loxoblemmus doenitzi **25**. 95.
Mecopoda **30**. 108, abbreviata 114, acutipennis 116, difformis 115, elongata 112, inalata 117, lamellata 112. lamellosa 112, latipennis 112, maculata 112, monroviana 112, virens 112.
Megotoëssa **32** 426, 460, insulana 461.
Melidia **32**. 425.
Monteiroa **32**. 425, 458, latifrons 458.
Myrmecophana **32**. 422, fallax **30**. XXVII, **32**. 440
Odontura **32** 421.
Otiaphysa **32**. 425, 453, hebetata 454.
Pachysmopoda **30**. 108.
Pachytylus migratorius forma danicus **30**. XXIII.
Pantolepta **32**. 422, 429, heteromorpha 430
Pardalota **32**. 422, versicolor 432.
Paura **32** 422, 439, biramosa 439, reticulosa 440.
Peronura **32**. 421, 426, clavigera 426, 427, hildebrandtiana 426, 427,
Phaneroptera **32**. 425, marginalis 450, minima 450, nana 449, reticulata 449.
Phlaurocentrum **32**. 424, 445, latevittatum 446.
Phyrama **32** 416, interiectum 417.
Plangia **32**. 425, camerata 456, 457, graminea 456, 457, guttatipennis 456. 457.
Plangiopsis **32**. 425, 459, semiconchata 460.
Plegmatoptera **32**. 422, 429. reticulata 429.

Poecilogramma 32. 422, annulifemur 432, striatifemur 432.
Poreuomena 32. 423.
Pornotrips 31. 62, horridus 63.
Prionocnemis verruciferus 31. 68.
Pygidicrana büttneri 30. 86, caffra 87.
Scudderia 32 425, cruenta 450.
Spalacomimus talpa 31. 69.
Sphingolabis furcifer 30, 91, sansibarica 90.
Symmetropleura 32 425, africana 450, dirempta 451.
Terpnistria 32. 422, lobulata 440, zebrata 440
Turpilia 32. 424, 448, madagassa 448.
Tylopsis 32 425, 452, bilineolata 452, inhamata 452, 453,, vittata 452.
Weissenbornia 32. 423, praestantissima 441.
Zeuneria 32 424, 443, melanopeza 443.

2. Apterygota.

Achorutes spelaeus 26 29.
Anoura hirta 26 31, infernalis 30.
Anurophorus ambulans 26. 30, coecus 30, gracilis 30, stillicidii 30
Campodea nivea 26 25.
Cyphoderus albinus 26. 30, monocerus 29.
Dicyrtoma pygmaea 26. 28.
Heteromorus margaritaceus 26. 29.
Isotoma spelaea 26 29.
Japyx cavicola 26. 26, 31 154, forficularius 26. 26, 31. 154, gigas 154, saussureï 154, solifugus 154, subterraneus 154.
Machilis brunneoflava 26. 24
Nicoletia cavicola 26 25.
Podura glacialis 32. (6).
Smynthurus coecus 26. 28, gracilis 27, longicornis 27, niveus 27.
Tomocerus niveus 26. 29.
Tritomurus macrocephalus 26. 28, scutellatus 28.
Troglodromicus cavicola 26. 25.

B. Myriapoda.

Bothriogaster affinis 32. 221, signatus 221.
Brachydesmus subterraneus 26. 23.
Cryptops sp. 32. 220.
Geophilus ferrugineus 32 220, flavidus 221'
Himantarium gabrielis 32. 220.
Julus atticus 32. 222, fallax 222, fuscipes 222, impartitus 223. semiflavus 222, varius 222
Lithobius grossipes 32. 221, macrops 221.
Lysiopetalum sicanum 32. 224
Orphnaeus lividus 25. 15.
Otostigma brasiliensis 32. 31. kervilleï 29, 31, inerme 30, limbatum 31, muticum 31, occidentale 30, platypus 25 15, productum 32. 30, sulcatum 31.
Polydesmus cavernarum 26. 23, pecuensis 25. 219.
Rhachidomorpha mechowi 25. 287,
Scolopendra calcarata 25. 219, dalmatica 32. 222, orientalis 25 15.
Spirobolus (Rhinocricus) spinipodex 32. 29.
Spirostreptus angolensis 25. 93.
Stenonia occidentalis 25. 287.
Trachysphaera hyrtli 26. 24, schmidtii 23.

II. Branchiata.

Asellus cavaticus 26. 10, forellii 10, sieboldii 10.
Branchippus pellucidus 26. 1.
Cambarus stygius 26. 12
Cyclops anophthalmus 26. 6, hyalinus 5.
Cypris stygia 26. 4.
Estheria (Hedessa) coeca 26 2.
Leptodera pellucida 26 3.
Monolistra coeca 26. 12.
Niphargus orcinus 26. 7, puteanus 7, stygius 6.
Palaemon anophthalmus 26. 12.
Titanethes albus 26. 10, brevicornis 11, fracticornis 11.
Troglocaris schmidtii 26. 12.
Typhlomiscus stygius 26. 11.

III. Arachnoidea.

Acarus vegetans 26. 14.
Actineda astripus 25. 37.
Agelena laevirinica 25. 219.
Androctonus 30. 77, australis 25. 89.
Aranea notacantha 30. 300.
Aranoëthra cambridgeï 30. XXVII.
Argiope brünichii 25. 219, lobata 94
Ariadne lateralis 25. 40.
Artiscon stygium 26 17.
Babycurus 30. 77, büttneri 78, centrurimorphus 78.
Bdella longitarsa 25. 37.
Belisarius xambeui 25. 91.
Blothrus brevimanus 26. 21, spelaeus 21.
Butheolus aristidis 30 76, littoralis 76
Buthus 30. 77, leptochelys 25 89, martensii 219, occitanus 89, 5-striatus 89. schneideri 30. 75.
Cecidus 25 219, müllendorffi 220.
Chelifer bonicus 25. 37.
Chernes cavicola 26. 22.
Cheyletus parumsetosus 28. 238, rufus 231.
Conopista bona-dea 25. 39.
Cyrthophora citricola 25. 94.
Dieta 25 219.
Epeira adianta 25. 15, göldii 30 92, pecuensis 25 219, senta 219.
Eschatocephalus gracilipes 26. 16.
Euscorpius carpathicus 25. 91, flavicaudis 90, italicus 91, terminalis 91.
Gagrella guttata 25. 36, pumilio 36
Gamasomorpha catafracta 25. 40.
Gamasus longipes 26. 14
Gasteracantha importuna 25 94, (Tholia) turrigera 30. 300.
Gelotopoeus scytodimorphus 30 96
Grosphus 30 77.
Hadites tegenarioïdes 25 19.
Harpactira 30. 84.
Hasarius planipudens 25. 16.
Hemicloea cineracea 30. 152, fumosa 152. plagusia 152, plana 152. walteri 151.
Hodrurus paaschi 25. 290.
Holostaspis niveus 26. 14.
Homalattus atratus 25. 39.
Ictidops monocerus 25. 16
Idiommata 30. 84
Idiops rohdeï 30. 93.
Isometrus maculatus 25. 15, weberi 26. 184.
Jurus dufoureius 25. 90.
Lacinius asperus 25. 35.
Lathrodectus capito 28. 341, scelio 341.
Lepiotelma 30. 84
Leptopsalis beccarii 28. 145, javana 145
Linopodes gracilipes 25 36, subterraneus 26 15.
Linyphia contortipes 25. 39.
Liocheles australasiae 25. 15.
Lycosa 25 219, parricida 219, parvipudens 16, rapa 16, serrata 15.

Macrobiotus micronychius 26. 17
Mitopus genufuscus 25. 35, mobilis 35.
Nephila bragantina 25. 94, clavata 219
Nephilengys diadela 25. 94
Nicthyphantes microphthalmus 26. 18
Nothrus kornhuberi 28. 32, kühli 176, malleolatus 34, pileïformis 33, punctulum 176, sulcatus 176.
Obisium deschmanni 26. 22.
Oonops triangulipes 25. 15.
Opisthacanthus 12-dentatus 30. 79.
Orthodactylus olivaceus 25. 90, 91, 30, 75, schneideri 76.
Otostigmus polita 25. 219.
Oxynamba liliputana 25. 37
Paelotes clancyi 25. 219.

Periglischrus miniopteri 26 15
Phalangium serrulatum 25. 220.
Pholcus elongatus 25. 15
Phoneyusa belandana 28. 341, 30 83, büttneri 30. 83, greeffi 83.
Phrynichus scaber 25. 93.
Platythomiscus mechowi 25 288
Plexippus crassipes 25 38. planipudens 16.
Porrhotaspis gracilis 26 15.
Prionurus 30 77, gibbus 25. 89, hottentotta 89.

Pseudophthalmus schmidtii 26. 19.
Pteroptus sp. 30. XXIII
Rhomalaea insularis 25 15.
Rhoptrurus 30. 77.
Rhyncholophus humeralis 25. 36, stalitae 26. 15
Sarotes forcipatus 25. 38, peditatus 38, venatorius 15.
Scodra aussereri 30. 81.

Scyphius spelaeus **26.** 15.
Selenocosmia **30.** 82.
Selenops buchneri **25** 94.
Siro corsicus **28.** 145, cyphopselaphus **26** 21, **28.** 146, duricorius **26.** 20, **28** 145, inaequipes 146, rubens 145.
Stalita stygia **26.** 17, taenaria 17.
Stromatopelma albicapillatum **25.** 218, **30** 81.
Theridium albostriatum **25.** 15.
Thomiscus labefactus **25.** 38, onustus 219.
Troglohyphantes polyophthalmus **26.** 18.
Trombidium spelaeum **26.** 16.
Tyroglyphus carpio **28.** 2, 22, **30.** XXVI, echinopus **28.** 20. entomophagus 21, kramerii 22, longior 18, longisetosus 241, malus 19, megnini 20, mericourti 24, mycophagus 17. phylloxerae 24, rostroserratus 23, siculus 19, siro 16, sironiformis 18, translucens 24.
Uropoda truncata **26** 14. vegetans var. pellucida 14.
Zilla kochii **32.** 483, 484, 485, 486, molleri 484, thorelli 485, 486.

Carl Fromholz Buchdruckerei, Berlin C., Neue Friedrichstr. 47.

1455 26

Vol.35.1890

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01267 5823